

Automóveis & Acessórios

ANO 9

FEVEREIRO, 1954

N. 98



A Revista Comercial do Ramo



**Tudo corre
bem
quando
os freios
vão
bem...**



use



Commander

• OS FREIOS NUNCA FALHAM!

Graças à sua magnífica fórmula e ao rigor empregado na fabricação do fluido de freios "Commander", este produto impõe-se pela sua qualidade, garantindo um máximo de eficiência.

Distribuidores para o Brasil:

**INTERMARES S.A.
INDÚSTRIA E COMÉRCIO**

R. Boa Vista, 162-11.º-Tels. 36-1074 e 36-2371

SÃO PAULO



PARA AVIÕES... SOMENTE O MELHOR



Por isso é que aproximadamente 45 por cento dos óleos lubrificantes usados pelas principais empresas de aviação norte-americanas são SINCLAIR.



Para automóveis, caminhões e ônibus

**Compensa
Comprar
O Melhor**

SINCLAIR

Distribuidores:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:

Rua S. Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS:

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos, Est. do Rio

o novo pneu

SEGURANÇA

OFERECE

maior {
SEGURANÇA
FLEXIBILIDADE
QUILOMETRAGEM



PARA CAMINHÕES!

e também os novos modelos:

MONTANHÊS - Para viagens na serra
PRESIDENTE - Campeão de Quilometragem

Brasil
®

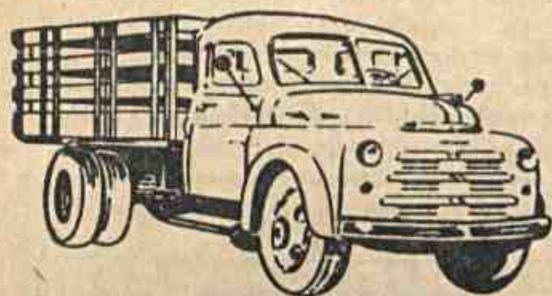
A CIA. BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA, pioneira da indústria nacional de pneumáticos, orgulha-se em apresentar aos revendedores de caminhões do Brasil os seus novos e excelentes produtos, destinados a prestar melhor serviço nas estradas de todo o país. O novo pneu SEGURANÇA, que garante maior resistência, maior flexibilidade e um índice excepcional de segurança; o novo modelo MONTANHÊS, especialmente fabricado para o trânsito de caminhões em rodovias de percurso acidentado; e o notável pneu PRESIDENTE, campeão de quilometragem, estão agora à disposição dos proprietários de caminhões e podem ser apreciados nas lojas de nossos revendedores, em todo o país.

COMPANHIA BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA

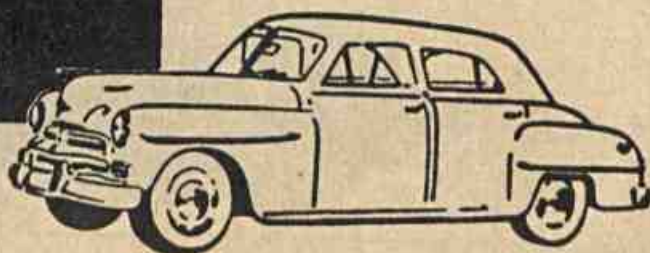
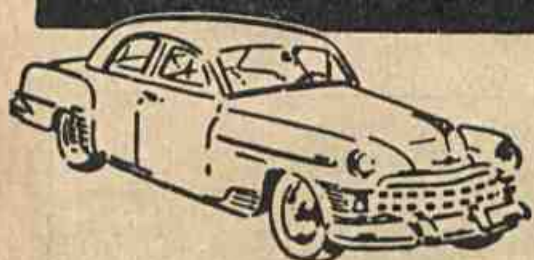
PIONEIRA DA INDÚSTRIA DE PNEUMÁTICOS NO PAÍS

ESCRITÓRIO E FÁBRICA: Av. Suburbana, 315/433 — Telefone 28-7188 — C. Postal 1578
Ends. Tels. "BORRACHA" e "PNEUBRASIL" — RIO DE JANEIRO

FILIAIS: BELO HORIZONTE - SÃO PAULO - CURITIBA - RECIFE



PEÇAS LEGÍTIMAS
MOPAR
PARA
PLYMOUTH - CHRYSLER
FARGO



Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com toda a presteza.



Distribuidores exclusivos:

CIA. CIPAN

Av. Henrique Valadares, 150 - Caixa Postal 1069
Pça. Aquidauana, 7 - Estr. Vicente de Carvalho
Rio de Janeiro

CHRYSLER

PLYMOUTH

FARGO

Equipamentos **ITAÚNA** para chassis de caminhão

Construídos inteiramente com material de primeira qualidade. Projetados e executados com a mais moderna técnica, obedecendo a rigorosos princípios de simplicidade, resistência e estabilidade. Os equipamentos «ITAÚNA» adaptam-se a todos os tipos de chassis, obtendo o máximo de eficiência e durabilidade. Consulte-nos para informações técnicas e orçamentos sem compromisso.

Irriga-
dores



Pulveri-
zadores



Frigorífico



Carros
Tanques

Carros
para
Bombeiros



Coletores
de lixo



Carros
para
transporte
de carne



Carros
Tanques

Bascu-
lantes



Bascu-
lantes



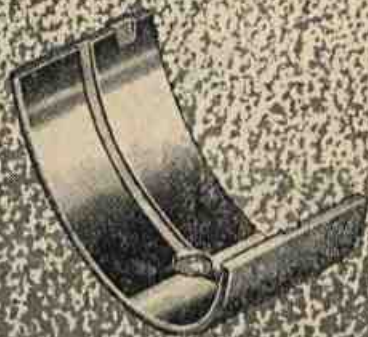
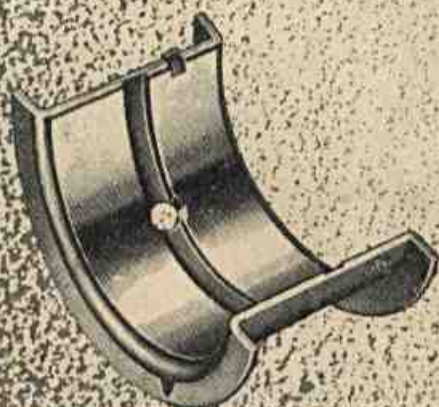
COMPANHIA MECÂNICA ITAÚNA S. A.

Rua S. Bento, 500 - 10º - Tel. 32-3178

End. Tel. "ANUATI" - Cx. Postal. 3316

SÃO PAULO

Preferidos No Mundo Inteiro



Sentimo-nos orgulhosos com a preferência que aos mancais Federal-Mogul dispensam os nossos amigos de ultramar.

Nossos produtos são conhecidos e usados pelos melhores mecânicos do mundo.

Fornecemos, para substituição, os mesmos mancais de motores de fina qualidade usados na montagem original pelos principais fabricantes americanos de automóveis, caminhões, ônibus e tratores.

Representantes para todo o Brasil:

Casa Rand Comércio e Indústria S. A.

Rio de Janeiro, Caixa Postal, 350
São Paulo, Rua 24 de Maio, 200
Belém, Caixa Postal, 777
Recife, Caixa Postal, 267
Porto Alegre, Caixa Postal, 978

MAIS DE 53 ANOS DE EXPERIÊNCIA ININTER-
RUPTA EM MANCAIS



PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo



INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FÁBRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 90-134 (Prédio Próprio) — Caixa Postal 4308

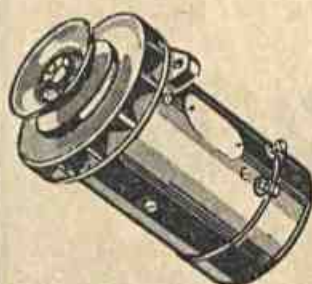
FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua 1º de Março, 39 - 2º andar

PORTO ALEGRE — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385 - 2º and. — CURITIBA — Importadora

«ICO» Comercial S/A. — Rua Pedro Ivo, 208 — BELO HORIZONTE — Othon Gervasio — Av. Afonso

Pena, 526 - 6º and. — FORTALEZA — Renato Garcia — Rua Pedro I, 607.

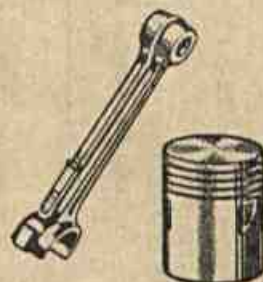
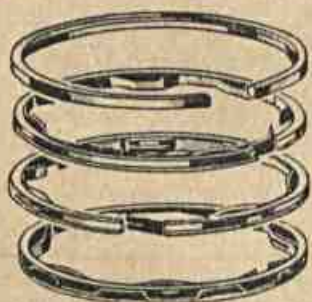
DISTRIBUIDORES EM TODAS AS PRAÇAS DO PAÍS



Milhares de Peças...

e acessórios para automóveis e caminhões!

Para melhor atender ao mercado consumidor em todo o Brasil, a Importadora Mercantil S. A. mantém em estoque permanente, milhares de peças e acessórios de procedência norte-americana, européia e nacional, para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Sua posição de grande firma importadora e distribuidora de linhas nacionais, permite-lhe conceder as melhores condições de venda por atacado ao comércio automobilístico de todo o Brasil.



IMPORTADORA MERCANTIL S.A.

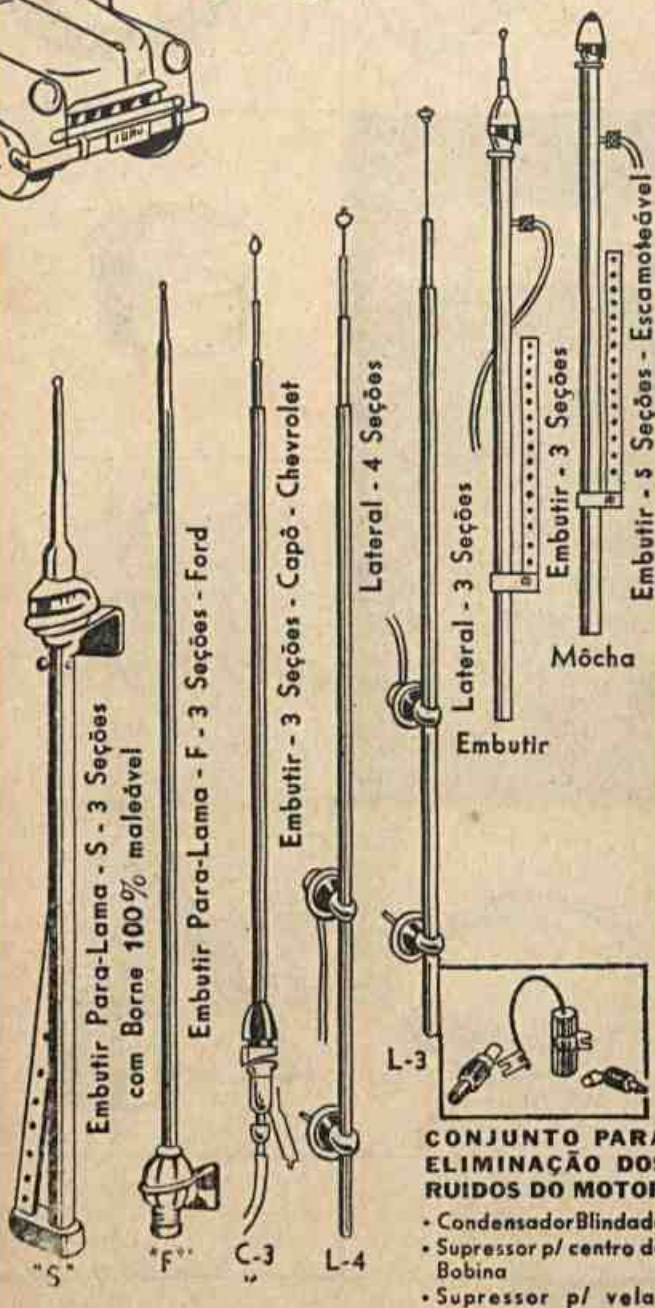
EDIFÍCIO IMPORTADORA MERCANTIL S.A.

Avenida Venezuela, 131
RIO DE JANEIRO

FILIAL

Rua Rio Grande do Sul, 95
BELO HORIZONTE
MINAS GERAIS

"TRUFFI"



À venda nas boas casas do ramo

REPRESENTANTES:

Representações Walgratz Ltda.

Rua Miguel Couto, 141 - (Sobrado)

End. Telegr. "WALGRATZ" — Fone: 43-5045

RIO DE JANEIRO (D. F.)

Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO

A corrida de automóveis Paris-Madrid de 1903	9
O emprego de capitais yankees no financiamento de exportações	13
A produção da indústria automobilística norte-americana em 1953	14
Um motor de automóvel de 60 milhões de dólares?	16
O novo Opel Kapitän de 1954	21
Plymouth Belmont, totalmente de plástico	22
O automóvel Mercedes-Benz 180 agora também com Diesel ..	22
O Packard experimental Panther	24
O novo Studebaker de 1954	26
Dodge apresenta o seu modelo plástico de esporte	27
O Firebird (pássaro de fogo) da General Motors	28
Carta de Detroit	30
549.966 automóveis e caminhões no Brasil em 1954	32
Diversas notícias	37
Para o mecânico	48
Que val pelo ramo	58
O automóvel e o mecânico	60
A mecânica do automóvel — XXXII —	62

TRANSPORTE COMERCIAL

Os novos motores dos caminhões Dodge, Fargo e DeSoto ..	42
Com que idade e com que quilometragem se deve aposentar um caminhão	42
Estatística dos caminhões existentes no Brasil	44
O Natal do motorista de caminhão	46

NOSSA CAPA



O bellissimo conversível de esporte Wildcat da Buick, com carroçaria de fibras de vidro prensadas, com motor Buick V-8 de 220 HP, montado em chassis de 100 polegadas entre eixos.

Diretor-Proprietário, H. D. Oliveira; Redator-Chefe, Mário Rangel; Gerente, Richard de Avellar; Tesoureira, Mildred de Oliveira; Secretário, Nelson Pereira Bastos.

EDITORA H. D. OLIVEIRA LTDA.

Redação e Administração

Rua da Quitanda, 20, 5º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3446

Endereço Telegráfico — "Autocessos"

Telefone: 22-0232

Rio de Janeiro.

Representante em São Paulo — R. M. Garrido, Praça da Sé, 23, Sala 101 — Telefone: 35-4579.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104.

Representatives in the United States and Canada: H. J. Wandless Co., Inc., 205 East 42nd Street, New York 17, N. Y.

Representative in the United Kingdom: D. W. Commercial Press Services, 5, Netherlon Road, St. Margaret's, Twickenham, Inglaterra.

Automoveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr\$ 80,00; por 2 anos (24 números) é de Cr\$ 130,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr\$ 160,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas à Editora H. D. Oliveira Ltda., Cx. Postal 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possível extravio no correio.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

Número avulso, Cr\$ 8,00

Números atrasados Cr\$ 10,00



A partida se deu pela madrugada.

A Corrida de Automóveis de Paris-Madrid de 1903

O Fim de Uma Época

A CORRIDA de automóveis Paris-Madrid de 1903 ficou famosa na história porque marcou o fim de uma época: foi a última corrida entre cidades, a partir de então as provas automobilísticas passaram a ser feitas em pistas especiais (com exceção da prova das Mil Milhas da Itália).

Esta corrida ficou também famosa porque não teve fim. Foi de tal maneira impressionante o número de acidentes, alguns mortais, que o governo francês mandou suspender a prova em Bordéus e ordenou que os veículos regressassem a Paris por estrada de ferro.

175 competidores deixaram Paris, para essa prova de 850 milhas até Madrid.

Nos anos anteriores o interesse público havia sido despertado pelas corridas Paris-Berlim (1901) e Paris-Viena (1902).

Desta vez o alvo era Madrid. Sabia-se que o péssimo estado das estradas espanholas seria uma prova rude para os carros, mas por outro lado a indústria automobilística se expandia, o número de marcas aumentava sem cessar.

Os carros dividiram-se em 3 categorias, de peso respectivamente de 1.000 quilos, de 600 quilos e de 400 quilos. A potência dos melhores motores era respectivamente de 90, 60 e 32 HP. A velocidade máxima que se podia então atingir era de 130 quilômetros por hora no plano.

Nenhuma estrada era nessa ocasião pavimentada, a poeira constituía um perigo real.

Nos dias da corrida soprou forte vento leste que jogava a poeira para os lados. De vez em quando, porém, sobrevinham rajadas erráticas que levantavam verdadeiras cortinas de poeira. Uma destas custou

a vida ao infortunado Marcel Renault, no momento em que tentava ultrapassar Théry.

A imprudência dos espectadores, as deficiências do policiamento (as autoridades ainda não tinham prática dos perigos possíveis) e a má qualidade dos freios foram causa de grande número de acidentes, alguns fatais, os quais causaram emoção no público. Na Câmara dos Deputados o primeiro-ministro francês protestou com veemência contra «a comédia manchada de sangue», o governo mandou suspender a prova.

Os inimigos do automóvel valeram-se do episódio para intensificar sua campanha contra o novo meio de locomoção, infrutiferamente porém.

O vencedor da prova, Fernand Gabriel, teve fim trágico por ocasião da II Guerra Mundial, em 1943, sepultado nos escombros de sua casa em consequência de bombardeio aéreo.

Em 1903 a concorrência entre automóveis europeus se fazia principalmente entre Panhard, Levassor e Mors. Seguiam-se Mercedes, Dietrich, Serpollet. Da Inglaterra vinham Wolseley e Napier.

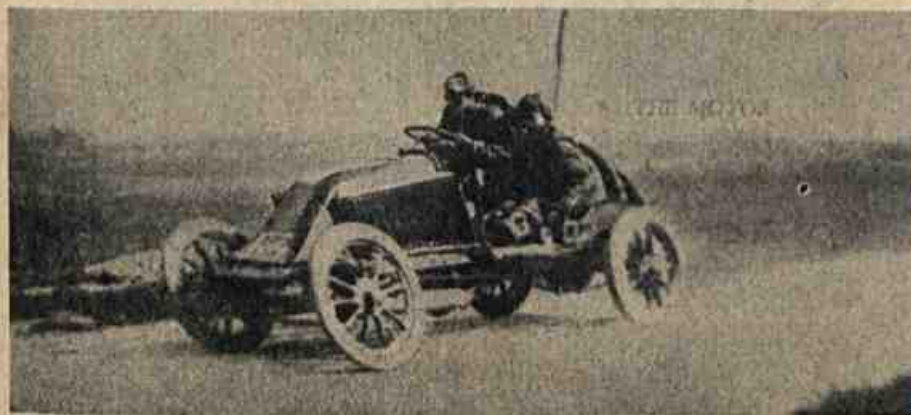
A prova Paris-Madrid revestia-se de grande importância porque uma vitória ali implicaria em imediata aceitação do carro vencedor, uma fortuna poderia ser feita da noite para o dia.

O dia 24 de maio de 1903 era um sábado e o Automóvel Clube de França escolhera esta data para que todo mundo pudesse ir apreciar nesse dia e no domingo a passagem dos carros num ponto ou noutro da rota de 350 milhas de Versailles a Bordéus.

Cem mil pessoas saíram de Paris na noite da véspera, em bicicletas, em fiacres, em veículos de toda espécie (até em automóveis) e foram ocupar os pontos estratégicos de Versailles em diante. Até Bordéus, calculou-se em 3 milhões de pessoas o número de assistentes atentos.

Era tradicional nesses dias que a corrida tivesse início pela madrugada. Assim, às 3,30 da manhã de 24 de maio de 1903 partia o primeiro carro. Este levava grande vantagem porque os seguintes tinham a enfrentar a incômoda e perigosa nuvem de poeira.

Nas primeiras 17 e meia milhas, entre Versailles e Rambouillet, foi



Marcel Renault minutos antes do trágico acidente em que perderia a vida.

CATÁLOGOS INTER-SUB

Vol. 2 e 3

...CORRESPONDE A 14
LIVROS QUE ABRANGEM:

JOURNAL ASSEMBLIES



TRANSMISSION



TRANSMISSION



CLUTCHES



AXLE SHAFTS



UMA MINA
DE OURO DE
INFORMA-
ÇÕES

EIXOS TRASEIROS — todos os tipos
DISCOS DE EMBREAGEM
CAPAS DE EMBREAGEM

Long, Borg & Beck, Rockford, Lipe
MANCAIS DESLIGADORES DA EMBREA-
GEM

CONJUNTO DESLIGADOR DA EMBREAGEM
MANCAIS PILOTOS DA EMBREAGEM
GARFO DE DESLIGAR EMBREAGEM
COROA E PINHAO DO DIFERENCIAL
CAIXAS DE DIFERENCIAL
ENGRENAGENS LATERAIS DO DIFEREN-
CIAL

PINHÕES RAIADOS DE DIFERENCIAL
ENGRENAGENS RAIADAS DE DIFERENCIAL
UNIDADES TRASEIRAS COMPLETAS DE
DIFERENCIAL

Warner, Clark, Timken, Eaton
CAIXAS DE TRANSMISSÃO
EIXOS DE TRANSMISSÃO
ENGRENAGENS DE TRANSMISSÃO
TOMADA DE FORÇA PARA TRANSMISSÃO
PEÇAS DE SUPERDIRETA
PEÇAS DE TRANSMISSÃO HYDRAMATIC

Clark, Warner, etc.
Transmissões de 3, 4 e 5 velocidades
JUNTAS UNIVERSAIS
Detroit, Spicer, Mechanics

840 Páginas

PREÇO: CR\$ 2.000,00

DISTRIBUIDOR

WERNER SEKKEL

Caixa Postal 8593

SÃO PAULO

Fone: 80-4269 — End. Tel.: «Sekkelos»



O vencedor chega ao ponto de controle em Bordéus

que se verificou o maior número de acidentes. Um dos mais impressionantes foi a desintegração da Mercedes pilotada por Werner. O volante que vinha logo atrás assim descreve: «Entramos numa nuvem de poeira provocada pela Mercedes que ia na nossa frente quando de repente, com horror, vimos este carro desmanchar-se em vários pedaços. Quando os atingimos, vimos Werner e seu mecânico contemplando os destroços. Quebrara-se o eixo traseiro, o chassi arrastara-se pela estrada projetando peças em todas as direções».

Venceu Gabriel, com seu Mors de 70 HP. Ele fora o 82º concorrente a dar partida mas passou 79 carros na rota. Era um feito magnífico, sem paralelo!

Foi perto de Poitiers que ocorreu o trágico acidente que vitimou Marcel Renault. Em seu pequeno Renault nº 39 corria muito junto de Thérý que pilotava um pequeno

Decauville. A poeira era tremenda. Numa forte curva, Renault quis ultrapassar Thérý, uma das rodas do seu carro caiu num sulco fora da estrada, o carro capotou duas vezes, o grande volante morria pouco depois.

Perto de Angoulême o piloto Tourand jogou seu carro contra a multidão para poupar uma criança, mas foi infeliz, matou a criança que queria salvar e matou várias outras pessoas também.

Outros desastres menos graves foram legião.

Louis Renault abandonou a prova para ir à cabeceira de seu irmão agonizante.

O total de mortes foi de 12. Número pequeno, insignificante mesmo em comparação com os desastres de hoje. Mas foi o bastante para mudar a história do automobilismo, para acabar com as corridas de automóveis de cidade a cidade.



EXCALIBUR J, O PEQUENO CARRO AMERICANO DE ESPORTE —
Vai concorrer à famosa prova européia das 24 horas de Le Mans o «Excalibur J», pequeno e barato carro americano de esporte, feito com grande porcentagem de peças do Henry J e do Willys. O Excalibur tem conseguido numerosas vitórias nos Estados Unidos.

MAIS razões para entrar num Pôsto

Esso



Você, naturalmente, quando entra num Pôsto de Serviço, espera mais para o seu carro do que apenas gasolina. No seu Revendedor Esso você, realmente, obterá mais: mais valor para o seu dinheiro nos produtos de qualidade Esso e Atlas... mais e melhores serviços prestados por uma equipe perfeitamente treinada... e, ainda, mais conforto e prazer em dirigir!

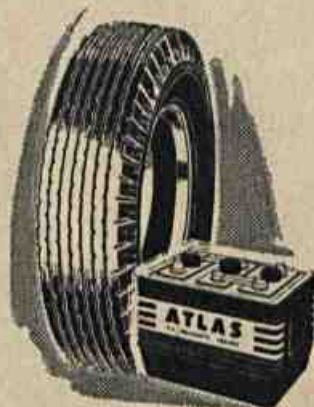


MAIS do que apenas "graxa" no seu automóvel! O Serviço Esso de Lubrificação, manterá o seu carro em plena forma.



MAIS valor e economia! Esso Extra Motor Oil mantém corpo adequado a todas as temperaturas e garante maior quilometragem.

MAIS razões para entrar num Pôsto Esso! Lá Você encontra tudo: os famosos Pneus e Bateria Atlas e uma completa linha de acessórios.



**Dirija cuidadosamente...
sua vida vale muito!**

PARA OBTER MAIS, PROCURE O SEU REVENDEDOR ESSO



COPOS "ORION"

SEGURANÇA MÁXIMA
DOS FREIOS



S/A FABRICAS "ORION"

Fundada em 1898



Joaquim Carlos, 9 - S. Paulo

O MAIS ALTO PADRÃO DE EXCELENCIA EM ARTEFATOS DE BORRACHA

O Emprêgo de Capitais Yankees no Financiamento de Exportações

M. PALHINHA

HÁ nos Estados Unidos, como noutros países, pessoas dispostas a empregar o seu dinheiro no estrangeiro, mas que não querem títulos de dívida pública ou ações de empresas particulares, para não estarem sujeitas a depreciações das moedas e resultante redução na renda em moedas fortes.

Pessoas dessas têm financiado exportações americanas porque supõem que em breve receberão o seu dinheiro, acrescido dum pouco de juros que os exportadores ou os importadores lhes pagam. Geralmente os juros são pagos pelos exportadores — e fazem parte do preço da mercadoria — quando os pagamentos em dólares são feitos dentro de três meses das datas dos embarques, e são pagos pelos importadores quando feitos depois de três meses. Sabe-se que é o grande volume de vendas feitas pelos exportadores que lhes permite trabalhar com margens de lucro tão baixas, que no Brasil seriam consideradas insuficientes. Por isso, esses exportadores não podem esperar pelo seu dinheiro mais de três meses.

Diz o sr. Ministro da Fazenda que "o novo plano cambial da SUMOC é anti-inflacionário". Devemos começar a colher os frutos desse plano a partir do segundo semestre de 1954. Teríamos que esperar a primeira safra do que iríamos agora plantar com o estímulo dos Cruzeiros que pagamos a mais pela exportação dos produtos agrícolas. (Vamos todos rezar para que os preços mais altos de muita coisa essencial à lavoura, não neutralizem o aumento nos preços dos produtos agrícolas nos fins de 1954). Depois os ágios baixariam e iríamos viver folgados — sem os sacrifícios que estamos impondo ao povo, na forma de tudo cada vez mais caro.

Diz a SUMOC que não haverá demora na liquidação dos saques sobre o Brasil porque os dólares ficam reservados na ocasião do fechamento do câmbio. Já que temos tanta certeza de que "as coisas vão melhorar muito" em fins de 54 — e todos estamos "torcendo" para que isso se dê, para bem do País — poderíamos emitir licenças de importação, para mercadorias realmente

essenciais, para pagamento em dólares doze meses das datas dos embarques, com juros, digamos, de 6% ao ano — taxa normal para os países exportadores mas esplêndida para nós. Os depósitos provisórios em Cruzeiros seriam feitos no Banco do Brasil contra apresentação dos documentos marítimos, como de costume. Os preços faturados já incluiriam os 6% de juros pelos primeiros doze meses. Se o pagamento em dólares não fosse feito ao exportador dentro de doze meses da data do embarque, o BB pagaria ao importador juros a 6% ao ano sobre o depósito em Cruzeiros, até final liquidação do saque em dólares, para que o importador, por sua vez, os pagasse ao exportador por cheque em dólares e a uma taxa tal que correspondesse aos 6% ao ano do valor do saque (fatura mais despesas).

Dêste modo, decorridos os primeiros doze meses da data do embarque, o BB pagaria ao importador os juros que paga a qualquer outro tipo de depositante — no que não lhe faria favor algum — e o importador saberia exatamente quanto a mercadoria lhe tinha custado, sem que tivesse que receber mais tarde notas de débito de juros pelo atraso no pagamento dos saques em dólares. Se os acionistas do BB recebem uns 12% de dividendos, é razoável que os exportadores recebam, no mínimo, 6% ao ano pelo emprêgo do seu capital no Brasil, na forma de financiamento de exportações. E animariamos o BB a emitir já licenças para mercadorias essenciais, em vez de limitar a emissão delas à quantidade de dólares disponíveis, o que tem trazido — e trará — à nossa economia prejuízos maiores do que os 6% ao ano de juros aos exportadores.

Parece-me que esta proposta é bastante interessante para que seja levada ao conhecimento de quem de direito pelos importadores de peças para automóveis. Mas talvez haja por aí alguma coisa melhor ainda desconhecida. Que apareça!

A Chrysler no México

Em janeiro último inauguraram-se na capital do México as novas instalações da Auto-Mex, que já vinha fazendo a montagem e distribuição dos produtos Chrysler.

As novas instalações têm capacidade para montar 100 veículos por dia.



O MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA DA ARGENTINA FABRICOU UM AUTOMÓVEL — Sob a orientação do Ministério da Aeronáutica da Argentina, foi ali fabricado um automóvel com carroçaria de plástico, o modelo de esporte «Justicialista», com o qual Margerie Schroeder foi tomar parte no Salão Mundial do Automóvel de Esporte de Nova York a 22 de janeiro último.

A Produção da Indústria Automobilística Norte-Americana em 1953

Um Bilião de Dólares por Mês

A PRODUÇÃO da indústria automobilística norte-americana de 1953 quebrou vários récords, só ficando inferior, no total de unidades fabricadas, ao ano-récorde de 1950. O valor total da produção atingiu a 11 bilhões e 440 milhões de dólares — quase 1 bilhão por mês!

A fabricação de carros de passeio atingiu a 6.134.823 (contra 6.665.000 em 1950). A fabricação total de veículos (incluindo caminhões e ônibus) ascendeu a 7.370.000 (contra 8.003.000 de 1950).

O número de empregados, porém, assim como o total das folhas de pagamentos, foram em 1953 os maiores da história, quebrando todos os récords.

Outros récords superados: o total de impostos pagos; a quilome-

tagem percorrida; a gasolina consumida; as despesas com as estradas de rodagem.

A produção de veículos em 1953 representou um aumento de 33% em relação ao ano anterior. Essa elevação já era prevista, pois desde a greve do aço de 1952 a indústria do automóvel passara a produzir a todo pano, atingindo um recorde no último trimestre de 1952 e mantendo o mesmo ritmo durante todo o ano de 1953.

O número de carros de passeio fabricados em 1953 aumentou 42% em relação ao ano anterior e só ficou 7% inferior à produção do ano recorde de 1950.

O total de caminhões atingiu a 1.205.000, foi o 7º ano consecutivo de fabricação de mais de 1 milhão.

A exportação de carros de passeio subiu de 167.000 em 1952 para

180.000 em 1953, mas a porcentagem em relação à produção total caiu de 3,9% para 2,9%.

A exportação de caminhões e ônibus caiu de 162.538 para 132.000.

Um exemplo de como a indústria automobilística influenciou na atividade dos fornecedores pode ser dado ao sabermos que o vidro consumido só nos carros de passageiros daria para as portas e janelas de 1.500.000 casas de cinco peças — mais casas do que as que foram construídas nos Estados Unidos nesse ano.

As vendas (das fábricas) foram de 9 bilhões e 150 milhões de dólares em carros de passeio e 2 bilhões e 290 milhões em caminhões e ônibus.

O número de empregados atingiu a 770.000 nas fábricas e 160.000 nos escritórios, num total geral de 930.000.

As folhas de pagamento somaram 3 bilhões e 500 milhões de dólares. O salário médio foi de 2 dólares e 14 cents por hora.

Os automóveis americanos pagaram, de impostos, o total de 4 bilhões e 725.000 dólares.

Os gastos nas rodovias foram: 3.250.000.000 de dólares para construção e reconstrução, 2.200.000.000 para manutenção e juros.

Previsões Para 1954

As previsões para 1954 são otimistas.

Doze milhões de carros que rodam nas estradas americanas são anteriores à II Guerra Mundial e, portanto, estão na idade da substituição.

Dezessete milhões de famílias americanas não têm automóvel. De cada 100 fazendas americanas, 37 não possuem carro de passageiros. De cada 100 fazendas, 66 não possuem caminhão.

O mercado potencial é, portanto, bem promissor.

Aumentou a Produção da Vauxhall

A Vauxhall produziu no ano passado 39% mais do que no ano anterior, tendo fabricado 119.099 veículos contra 79.162 em 1952.

O ano recorde da Companhia era o de 1950, com a produção total de 87.500 unidades. Agora, esse recorde passou para 1953.

Da produção do ano passado, 40.000 unidades destinaram-se ao mercado interno e o restante à exportação.

PRODUÇÃO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NORTE-AMERICANA

	Total 1953	% do total 1953	Total 1952	% do total 1952	Dife- rença
Chrysler	1.246.602	20,3	952.591	21,9	- 1,6
Chrysler	160.410	2,6	120.678	2,8	- 0,2
DeSoto	129.963	2,1	97.558	2,2	- 0,1
Dodge	293.714	4,8	259.519	6,0	- 1,2
Plymouth	662.515	10,8	474.836	10,9	- 0,1
Ford	1.546.518	25,3	1.004.784	23,2	+ 2,1
Ford	1.184.187	19,3	777.531	17,9	+ 1,4
Lincoln	41.962	0,7	31.992	0,8	- 0,1
Mercury	320.369	5,3	195.261	4,5	+ 0,8
General Motors ...	2.799.615	45,6	1.801.457	41,5	+ 4,1
Buick	485.353	7,9	321.048	7,4	+ 0,5
Cadillac	103.538	1,7	96.851	2,2	- 0,5
Chevrolet	1.477.299	24,1	877.950	20,2	+ 3,9
Oldsmobile	319.414	5,2	228.452	5,3	- 0,1
Pontiac	414.011	6,7	277.156	6,4	+ 0,3
Total da GM, Ford e Chrysler	5.592.735	91,2	3.758.832	86,6	+ 4,6
Kaiser Motors	62.479	1,1	124.137	2,8	- 1,7
Kaiser	21.987	0,4	75.292	1,7	- 1,3
Willys	40.492	0,7	48.845	1,1	- 0,4
Crosley	—	—	1.491	0,1	—
Hudson	76.331	1,2	76.348	1,8	- 0,6
Nash	135.394	2,2	152.141	3,5	- 1,3
Packard	81.400	1,3	62.989	1,5	- 0,2
Studebaker	186.484	3,0	161.505	3,7	- 0,7
Total dos Inde- pendentes	542.088	8,8	578.611	13,4	- 4,6
TOTAL	6.134.823	100,0	4.337.443	100,0	—



MOOG

**UM GRANDE NOME
EM SUSPENSÃO
AUTOMOBILÍSTICA**

As peças de suspensão independente
— MOOG — (equipamento original da maioria
dos carros americanos) proporcionam ao seu
automóvel maior suavidade de marcha
e maior estabilidade.

E lembre-se: existe sempre uma
peça — MOOG — para
a suspensão do seu carro!

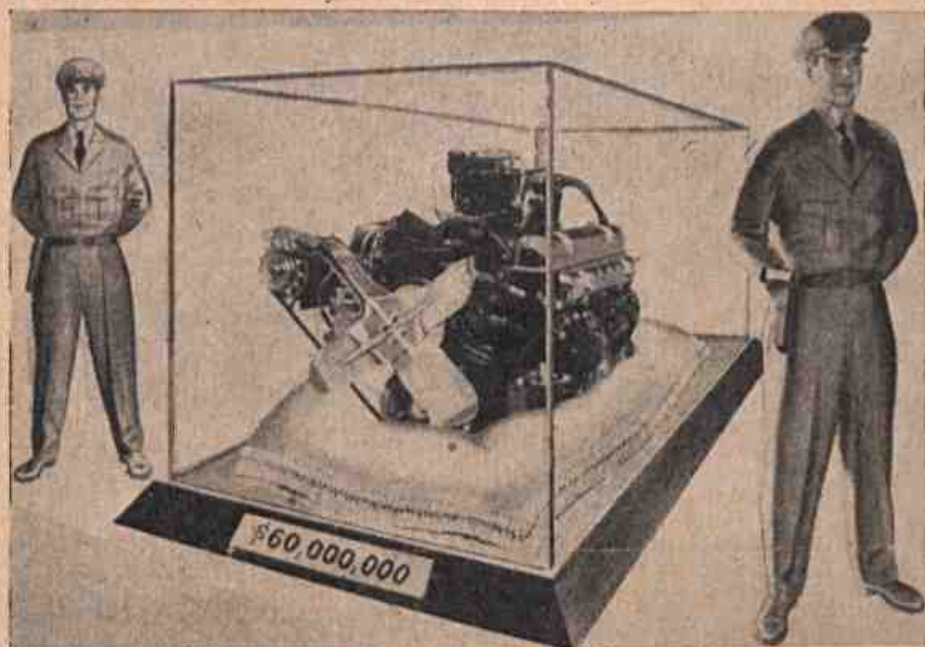
**REPRESENTANTE EXCLUSIVA
EM TODO O BRASIL**

Cobima

DISTRIBUI SEMPRE O MELHOR

CIA. BRASILEIRA IMPORTADORA DE MATERIAIS AUTOMOTORES

Capital realizado Cr\$ 10.000.000,00
Rua Figueira de Melo, 937 - Tel: 48-1111



A urna de cristal que protege o novo motor, os guardas armados — são fantasia. Mas o custo é real: esse motor novo ficou em 60 milhões de dólares.

Um Motor de Automóvel de 60 Milhões de Dólares?

HA POUCOS meses atrás, um dos grandes produtores norte-americanos de automóveis ultimou a fabricação do primeiro motor de uma nova série. Verificou-se que as despesas, desde o início dos estudos até aquele momento em que o primeiro motor saía da linha de fabricação, já atingiam a 60 milhões de dólares!

Não era um motor de ouro adornado de diamantes. Não precisava ser guardado num cofre de vidro, com homens armados ao lado. Mas era um motor que, como todo motor novo dessa indústria, consumiria anos e anos de estudo, planejamento, experiências e despesas.

Esse «motor de 60 milhões de dólares» é um exemplo típico de como a indústria automobilística tem de agir quando se prepara para iniciar a produção em massa.

Os desenhos preliminares desse motor foram feitos em 1948. Muitos dos projetos foram abandonados, uns poucos foram aproveitados em parte. Passaram então à seção de plantas e desenhos técnicos, daqui a uma seção de hábeis artífices que fabricaram à mão 30 dêles, à razão de 25.000 dólares cada um.

Os 30 motores começaram então a ser submetidos a provas ininterruptas, a toda sorte de experiên-

cias e observações no laboratório e na estrada.

Quando os engenheiros desenhistas ficaram enfim satisfeitos e selecionaram o modelo melhor entre os 30, foram chamados à cena os engenheiros industriais mecânicos para estudar a produção em massa. Desenharam-se máquinas, estudaram-se as operações da fabricação e sua sequência, novas máquinas tiveram de ser criadas e fabricadas. Tudo eram despesas, que iam sendo debitadas à conta do novo motor.

E essa conta continuava a crescer: compra de mais terreno, levantamento de mais fábricas, serviços de água e esgoto, instalações de energia elétrica, calefação, refrigeração...

Em 1950, finalmente, estava tudo pronto para receber as 2.000 máquinas necessárias à produção em massa do novo motor. Mas esta produção estava ainda um pouco remota... Máquinas novas não se compram consultando catálogos e encomendando como quem encomenda uma serra ou uma chave de fenda. Tinham de ser encomendadas, fabricadas. Havia pequeninas máquinas-ferramentas cujo preço atingia a 40.000 dólares! Quatro máquinas grandes ficaram em meio milhão de dólares cada!

Uma delas, por exemplo, era destinada a fazer automaticamente nada menos de 75 operações de precisão. Seu tamanho pode ser calculado ao sabermos que mede 50 metros de comprimento!

Uma máquina destas leva de 6 a 18 meses a ser fabricada.

As encomendas tinham de ser dadas no tempo exato, para que as máquinas viessem a ser entregues à nova fábrica na data oportuna, nem antes nem depois. Qualquer atraso em uma única encomenda perturbaria o ritmo geral.

E houve atrasos, pois a economia norte-americana ainda é uma economia de «semi-guerra».

Para suprir o atraso de uma dessas grandes máquinas, foi mister colocar em seu lugar 36 máquinas menores, a fim de não adiar por mais tempo a fabricação do suspirado motor. E essas 36 máquinas tiveram de ser instaladas de maneira tal que, quando viesse por fim a máquina grande, esta fôsse instalada sem interromper nem por uma hora sequer a fabricação.

Foi finalmente concluída a tremenda inversão de 60 milhões de dólares e de 5 anos de trabalhos.

Começa a produção do novo motor.

A produção em massa permite recuperar logo a despesa. Em uma semana, essa fabricação moderníssima produz o que se conseguiria em 2 anos de fabricação à mão, por operários habilíssimos. E a preços de custo que representam uma fração do custo a que atingiria pelo processo antigo.

Com as modernas máquinas, fabricam-se 850 tampas de cilindros no mesmo tempo em que anteriormente se fabricava uma!

Gastaram-se 60 milhões de dólares. Mas o 1º motor é seguido de outros 500 a 1.000 por dia, o preço fica então ao alcance de todos.

E o progresso continua. Os departamentos de estudos e pesquisas tomam novos assuntos para resolver.

Automóveis no México

Durante o ano passado, o México importou, nos primeiros 6 meses, apenas 3.621 automóveis, a maioria de fabricação norte-americana, seguindo-se a França, a Itália e a Inglaterra.

No mesmo período, montaram-se no México, 6.701 automóveis, com materiais importados.

Confiança



As mãos firmes do piloto guiam o leme da grande embarcação no bojo da qual centenas de seres humanos riem e descansam, despreocupados, porque aquele que os dirige inspira CONFIANÇA.

A CONFIANÇA é necessária em todos os atos da vida e, no comércio, com mais razão a CONFIANÇA é indispensável.

Ao fazer suas compras de peças e acessórios, V.S. procura sempre uma Casa de CONFIANÇA porque sabe que ali encontrará sempre MELHOR QUALIDADE, MELHOR PREÇO.

BORGAUTO S.A. adquiriu com anos de procedimento invariável, de correção a toda prova, a CONFIANÇA de seus milhares de clientes. E todos os dias é procurada por novos clientes.

Se V.S. ainda não teve transações conosco, honre-nos com uma experiência e temos certeza de que em seguida passará a dispensar-nos CONFIANÇA.

Distribuidores exclusivos de material BORG-WARNER, amortecedores GABRIEL, lona de freio GREY-ROCK, óleo lubrificante SINCLAIR e co-distribuidores de anéis de segmento PERFECT CIRCLE e pistões MAHLE.

BORGAUTO S.A.

MATRIZ

Rua São Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS

Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos, Est. do Rio

A mais completa linha de lubrificantes e acessórios para automóveis



D. X. BRAKE FLUID

O barato sai caro. Produto que garante freagem rápida e segura.



HUDSON WELD FOR RADIATORS

Solda os radiadores com facilidade. Garante-lhes a vida sem prejudicá-los.



PARA SERVIÇOS PESADOS

O Hudson Hydraulic Brake Fluid Heavy Duty obedece as normas da S.A.E. Para caminhões, ônibus, tratores, etc.



HUDSON SHOCK ABSORB

O melhor óleo para amortecedores de todos os tipos.



PHILADELPHIA HYDRAULIC BRAKE FLUID

Produto da mais alta qualidade. Não afeta a borracha ou os metais.



POLISHING OIL

Embeleza os carros, tirando as manchas e dando brilho à pintura.



HUDSON DE-LA-RAZ

Produto das Indústrias Ocidentais Holandesas, para a limpeza de superfícies esmaltadas, tapetes, tecidos, etc.



HUDSON HYDRAULIC BRAKE FLUID

O rei dos óleos de freio. Supera as normas da S.A.E. Não ataca a borracha nem os metais.



HUDSON LUSTRA MÓVEIS

Lustra e dá brilho espetacular. Produto americano a base de parafina ultra refinada.



HUDSON TIRA-MANCHAS

Produto mágico para tirar nódoas e limpeza do estofamento.



HUDSON LIMPA VIDROS

Super produto para a limpeza do parabrisa e vidros em geral.



INSETICIDA BLITZ

A última palavra em matéria de inseticida. Verdadeira bomba atômica contra os insetos.



HUDSON THINNER DISSOLVENTE

O que há de melhor em thinner para dissolução de lacas nitroceluloses.



HUDSON HYPOID GEAR OIL

O óleo que dá garantia máxima para o câmbio e diferencial.



HUDSON GEAR OIL

Outro óleo para diferencial, câmbio e engrenagens.



HUDSON MOTOGRAF

Produto inglês. Última palavra em lubrificante para adicionar ao óleo do cárter. Grafite coloidal 100% puro.



HUDSON TRANSMISSION FLUID

Produto aperfeiçoado para transmissões automáticas, Hydramatic e outras.



HUDSON SUPER MOTOR OIL

O lubrificante de maior índice de viscosidade e o mais oleaginoso. Detergente.



HUDSON CUP GREASE

Graxas lubrificantes de 47 tipos diferentes e para todos os fins. Também em bisnagas.



HUDSON MID MOTOR

Misturado à gasolina remove o carbono da cabeça dos pistões.



HUDSON AVOGRAPH

Desincrustante. Limpa o radiador, desentope canalizações e elimina ferrugem e sujeira.



HUDSON RADIATOR

Solda instantaneamente qualquer vazamento de radiador. A base de alumínio.



HUDSON FRICTION

Produto americano para uso em carros de embreagem tipo inserção de rolha.



HUDSON H. D. MOTOR OIL

Para motores que utilizam óleo Diesel e que trabalham sob grande aquecimento.



HUDSON MACHINE OIL

Óleo fino 100% parafinado. Para objetos ou maquinismos delicados.



HUDSON FLUIDO PARA ISQUEIRO

Perfumado e sem fumaça. Chama branca e duradoura.



HUDSON POLISHING GREASE

Conserva as pinturas como novas, protegendo-as contra as intempéries.



HUDSON SOAP FOR CARS

Pastas para limpar óleo das mãos, lavagem de pneus, faixa branca, plásticos, etc.



FILTROS U.S.

O mais perfeito cartucho para filtrar o óleo de todos os tipos de carros.



LONAS DE FREIO HUDSON

Fabricadas especialmente pelas melhores fábricas americanas para todos os carros.



HUDSON CUP GREASE

Graxas lubrificantes de 47 tipos diferentes e para todos os fins.



ESTÔPA HUDSON

Estôpa muito alva e de excelente qualidade.



BATERIA HUDSON

Arranque imediato, partidas firmes, ótima luz e longa vida.



CARREGADOR DE BATERIA HUDSON

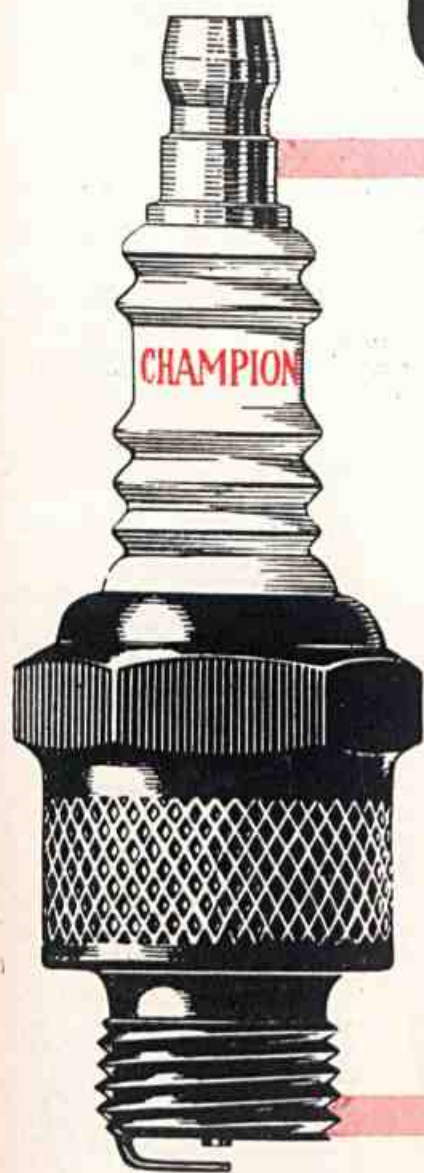
Um eficiente e indispensável carregador de bateria.



CIA. HUDSON DISTRIBUIDORA DO BRASIL
Rua Faustolo, 676 - Tel. 5-0905 - End. Telegr. "Otilur"
SÃO PAULO
BRASIL

Negocie e progrida com

CHAMPION



Por ser a vela predileta



de todo o

mundo e a que mais é procurada e

anunciada,



Champion é a vela

que mais lhe convém manter em "stock".



Sai facilmente



e proporciona



lucros certos e rápidos.

CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo, Ohio, U. S. A.

Representantes Exclusivos no Brasil
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES
SOUZA-PEREIRA S. A.

Caixa Postal 5167 - Rio de Janeiro

Filiais:

São Paulo - Porto Alegre - Curitiba - Recife



No novo Opel Kapitän de 54 é visível a influência das linhas americanas.

O Novo Opel Kapitän de 1954

Visível a Influência Americana no Estilo

FOI na última Exposição Automobilística de Francfort que a Opel apresentou o novo Opel Kapitän 54, com motor Rekord de 4 cilindros e 1.400 cm³ de cilindrada — a maior inovação de após-guerra da General Motors de Rüsselsheim, na Alemanha Ocidental.

Verifica-se por este modelo que a política da General Motors da Alemanha será a de conservar certas características técnicas bem experimentadas nos modelos anteriores, aproveitando-as em novas carroçarias mais modernas. Assim,

muita coisa deste novo motor Rekord já fora introduzida no Opel Olympia de 1935.

Desde 1950 vem sendo organizada a produção deste novo Opel 54, com carroçaria inteiramente nova.

O atual motor tem razão de compressão de 7 para 1, desenvolve 68 HP a 3.700 r. p. m.

O novo carro tem pneus de 6,40 por 13 e tanto a suspensão dianteira como a traseira foram completamente modificadas. A suspensão dianteira se faz agora com molas espirais no centro e com amor-

tecadores telescópicos hidráulicos de dupla ação. As articulações transversais inferiores são dotadas de coxins amortecedores de borracha de grandes dimensões.

A suspensão traseira é por meio de molas semi-elípticas, com camadas de poli-etileno entre cada folha de mola. E estas são presas entre si por meio de grampos de aço revestidos de borracha. Coxins de borracha estão instalados nos pontos em que o eixo traseiro encontra as molas. Os mesmos coxins são encontrados nos pontos em que o estabilizador de torção encontra as suspensões dianteira e traseira.

Os freios são do tipo de duas sapatas operadas hidráulicamente, nas rodas dianteiras; e do tipo convencional, nas rodas traseiras, às quais também se liga o freio de mão.

O peso total do carro é de 1.200 quilos.

As linhas da carroçaria mostram visível influência do estilo americano.

O grande e largo pára-brisa deixa ver completamente o cofre do motor baixo e de peça única, que se levanta por trás.

As quatro portas se abrem para a frente e são equipadas com dispositivo móvel de ventilação. A vidraça traseira é ampla.

O assento dianteiro comporta 3 passageiros com conforto.

A alavanca de mudança está localizada na coluna de direção, logo abaixo do volante e bem na frente do painel de instrumentos.

O compartimento de bagagens é amplo e plano, o pneu sobressalente fica localizado à esquerda, de pé.

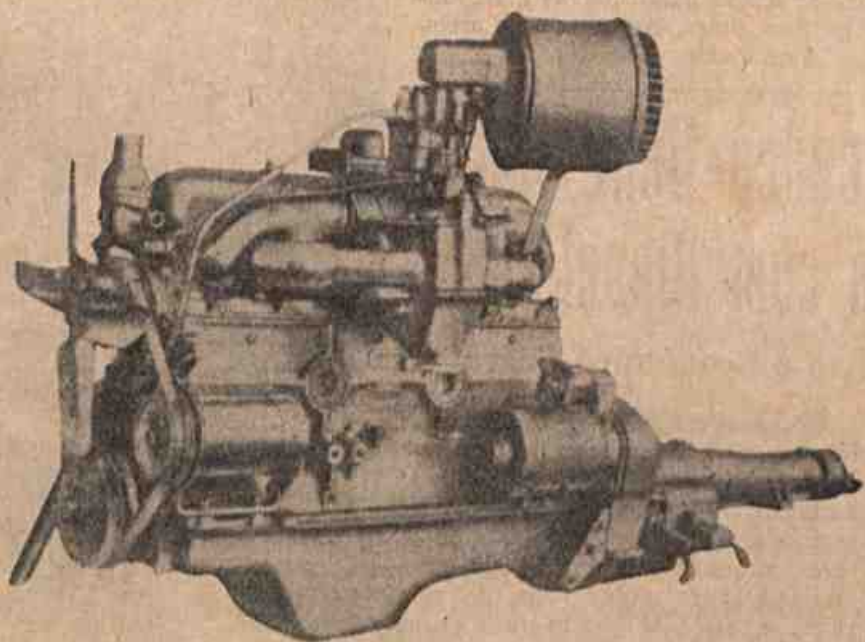
O consumo de gasolina é de 1 galão para 28 milhas. A velocidade máxima é de 130 quilômetros por hora.

As velocidades são em número de 3, com synchromesh.

No Egito

O governo egípcio convidou as companhias estrangeiras a fazerem propostas, no prazo de 3 meses, para instalação no Egito das seguintes fábricas:

- Uma fábrica de pneus e câmaras de ar
- Uma fábrica de autopeças para substituição
- Uma fábrica para produção de baterias secas e com ácido.



O motor Rekord do novo Opel Kapitän é uma versão modificada do motor do Olympia, de 2.5 litros.



O Plymouth Belmont é o primeiro modelo com carroçaria totalmente de plástico, fabricado pela Plymouth para adaptação em chassi comum. É um modelo experimental, faz parte da coleção dos «automóveis de amanhã».

Plymouth Belmont, Totalmente de Plástico

É um dos «Automóveis de Amanhã» da Chrysler

A CHRYSLER Corporation fez recentemente uma interessante exposição, a que denominou «Harmonia Sobre Rodas», no Salão Chrysler Internacional de Nova Iorque.

Nessa exposição figuravam os «automóveis-ideia», isto é, os automóveis que hoje pensamos deverão ser os modelos de amanhã.

Destacavam-se entre eles o Plymouth Belmont e o Dodge Firearrow, bem como o DeSoto Adventurer.

O Primeiro Plástico Chrysler

Foi o Plymouth Belmont o primeiro automóvel a ser fabricado pela Chrysler com carroçaria totalmente de plástico. Foi desenhado e construído pela Divisão Plymouth, a título de pesquisa sobre a adaptabilidade de uma carroçaria de plás-

tico reforçado com fibra de vidro em um chassi Plymouth.

O Belmont está sendo agora exibido em várias grandes cidades dos Estados Unidos, para avaliação da reação do público ante o novo modelo, ainda em fase experimental.

A praticabilidade foi a consideração dominante, que presidiu aos estudos que conduziram ao Belmont. Utilizando um chassi comum, com apenas ligeiras modificações, a Plymouth combinava a elegância de um modelo esporte moderníssimo com a durabilidade e resistência comprovadas por esse chassi em bilhões de quilômetros de uso.

O Belmont é um carro de esporte, de linhas muito baixas e elegantes. Sua altura, com a capota arriada, é de apenas 32 polegadas e 3/4.

O comprimento total é de 191 polegadas e meia, a largura total é de 73 polegadas e 1/4 (comparem-se estas dimensões com as do Plymouth de 1954; comprimento, 193 1/2 polegadas, largura 74 e 1/4).

A cor do Belmont é de um belo azul celeste. Os assentos são do tipo individual, estofados em couro branco. O volante de direção tem cor harmônica em branco.

Um compartimento intermediário diretamente atrás do assento proporciona espaço para bagagem.

A capota removível e o pneu sobressalente podem ser guardados em um compartimento traseiro.

móvel de Bruxelas (fins de 1953) o seu novo modelo Mercedes-Benz 180-D, com motor Diesel.

O novo modelo é um espaçoso e confortável carro de passeio com o temperamento de um automóvel de esporte.

O motor vem fortemente protegido e isolado do interior da carroçaria, tornando-se o seu funcionamento extremamente silencioso. Graças ao peso reduzido do veículo e à carroçaria aerodinâmica, a aceleração é maior que no modelo 170-S, a velocidade máxima atinge a 110 quilômetros por hora.

O consumo médio é de 6 litros por 100 km, indo até a 7 ou 7,5 litros por 100 km em certos casos. Mesmo com esta média mais ele-

O Automóvel Mercedes-Benz 180 Agora Também com Diesel

Grande Interêsse pelo Novo e Econômico Carro

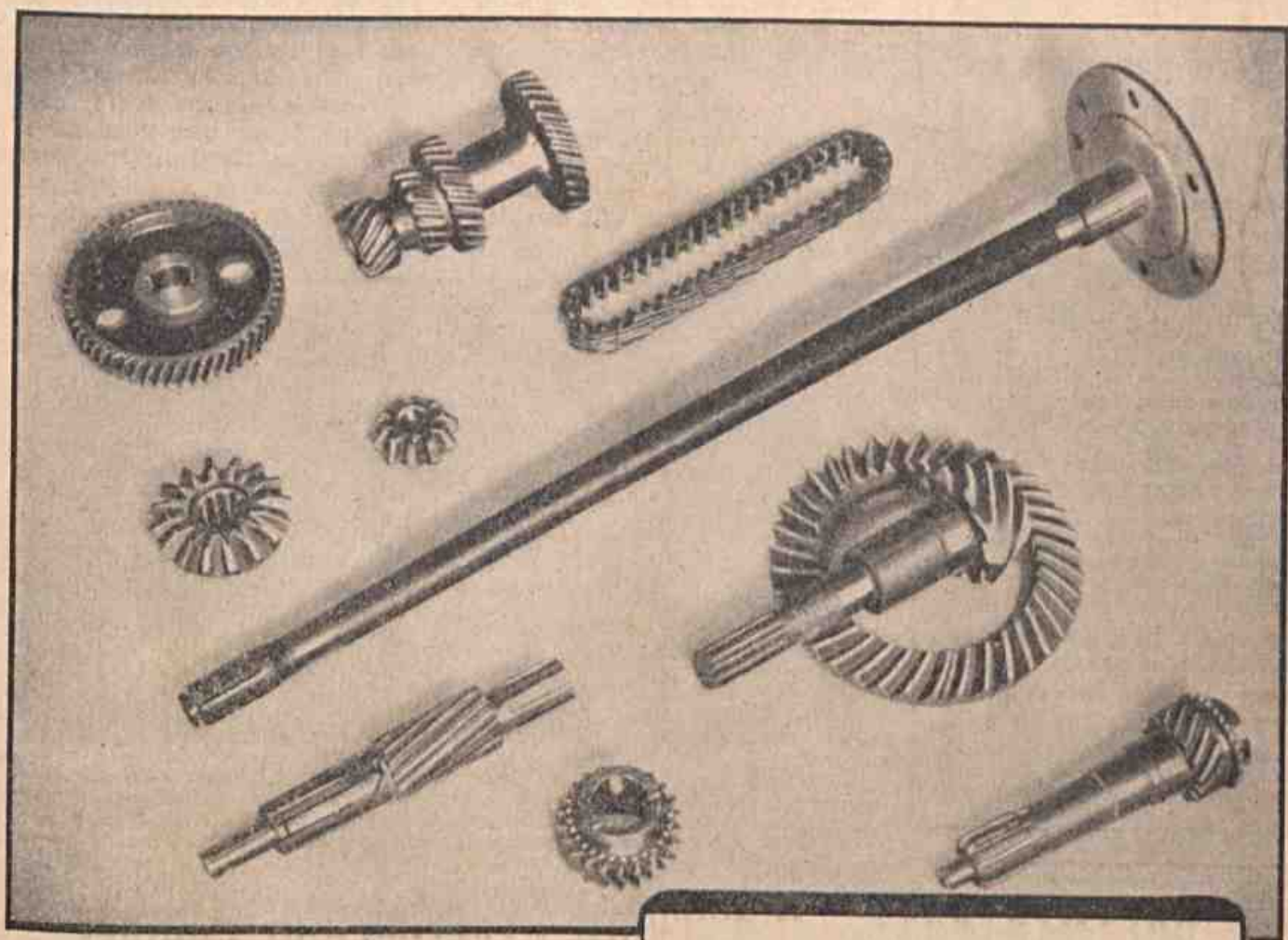
DESDE 1936 a Daimler-Benz A. G. lançou no mercado o primeiro carro de passeio provido de motor Diesel, muito bem acolhido. Nestes últimos anos, muitos países seguiram esse trabalho pioneiro e com êxito, pois o auto de passeio movido a Diesel apresenta bom rendimento associado a sensível economia.

Graças à sua antecâmara de combustão, o motor Diesel Mercedes-Benz evita o receio do desgaste no arranque a frio, o que explica a extraordinária duração desses motores, nunca menos de 150.000 quilômetros para automóveis de turismo e 300.000 quilômetros para caminhões.

Recentemente, a Daimler-Benz apresentou, na Exposição do Auto-



O novo Mercedes-Benz 180-D, agora com motor Diesel apresenta a eficiência, velocidade e conforto dos motores a gasolina.



Distribuidores
dos produtos
MICHIGAN
da Borg-Warner
International
Corporation

MAUÁ
AUTO-PEÇAS S.A.

Rua Francisco Eugenio, 90
Telefone 48-8217 - Caixa Postal 4478
Endereço Telegráfico MICHIGAN
RIO DE JANEIRO - (São Cristovão)

Atacadistas de peças nacionais e estrangeiras
IMPORTADORES ESPECIALIZADOS EM ENGRENAGENS
PARA CARROS E CAMINHÕES AMERICANOS

Para garagens e OFICINAS DE VULCANIZAÇÃO

Máquinas para vulcanizar
pneus e câmaras de ar

STENORIZER

Eléctro-automático
110 ou 220 volts

Remendos e Plaquetas
STENOR

os mais resistentes,
de borracha e de lona.
Colocados com a máquina
Stenorizer são o máximo
em perfeição e segurança.



Válvulas — Cola-cimento

Carregadores de Baterias "CHUBBY"

Solicitem folhetos e listas de preços a
STENORIZER DO BRASIL LTDA.

Rua Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676
Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)
End. Teigr. "Stenorizer" - SÃO PAULO



ROLAMENTOS

para
Automóveis e Industriais



KUGELFISCHER

OSCAR SCHÄFER & CO

DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.

Av. General Olímpio da Silveira, 160
Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"
SÃO PAULO

vada, o carro com o tanque cheio (58 litros) pode percorrer 800 km sem necessidade de reabastecimento.

* * *

Eis alguns dados técnicos do novo modelo Mercedes-Benz 180 D: Motor de 4 cilindros, diâmetro 75 mm, percurso 100 mm, cilindrada de 1.767 cm³, razão de compressão de 1:19, válvulas na cabeça,

distância entre eixos de 2m65, comprimento total 4 m, 46, largura máxima 1m,74, altura máxima 1m,56, altura livre do solo 205mm, peso 1.120 quilos, pneus 6,40x13, consumo médio de óleo combustível 6,3 litros por 100 km, capacidade do tanque 58 litros, velocidade máxima 110 km por hora, bateria de 12 volts e 84 ampères.



O Packard Panther é um modelo esporte, com carroceria totalmente de plástico, apresentado pela Packard a título experimental mas que não tardará a ser fabricado em série. Com potente motor que pode atingir até 275 HP, não é um carro para estradas mas preferentemente para provas desportivas.

O Packard Experimental Panther

Um Automóvel de Plástico Para Alta Velocidade

PANTHER é o nome do novo modelo Packard que acaba de ser exibido e que produziu sensação, por ser um carro quase totalmente de plástico e destinado a obter altas velocidades.

Embora seja ainda experimental, diz o porta-voz da Packard, não tardará a ter iniciada sua fabricação em série.

A construção do modelo experimental agora exibido consumiu nada menos de 36 meses e o Panther é o resultado da pesquisa dos engenheiros da Packard, que procuravam um tipo de plástico com a mesma resistência do aço.

O Panther é feito com carroceria totalmente de plástico, um modelo esporte para 3 passageiros.

Outros exemplares do mesmo modelo estão sendo agora fabricados, para exposição simultânea em vários pontos dos Estados Unidos e para serem submetidos às mais rudes provas nos campos de provas e nas

estradas, sob as condições mais adversas.

O novo Packard Panther é o fruto das concepções de dois jovens diretores de departamentos daquela Companhia, um de 28 anos e outro com 29 anos.

O estilo do Panther é completamente novo, embora traga a tradicional grade Packard, grade que desta vez tem toda a largura do carro, para assegurar melhor arrefecimento.

O motor que equipa o novo modelo é o motor Packard de 212 HP, de 8 cilindros em linha. Com carburação forçada a potência pode ser elevada para 275 HP.

*

A carroceria de plástico, com para-lamas altos e cofre do motor baixo, linhas de que a Packard foi a pioneira, apresenta numerosas novidades em se tratando de automóvel americano grande.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

NOVO!... MELHOR!



PARA SERVIÇO PESADO! Ação detergente aumentada!
De acôrdo com as especificações militares (MIL-O-2104)

Mantém os Motores
Novos... mais tempo!

Ultrapassa as recomendações de Todos os fabricantes para Todos os tipos de carros de passageiros

Se o Sr. vende Produtos SUNOCO, seus fregueses jamais trocarão de fornecedor!

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
RIO DE JANEIRO

Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos,
Equipamentos de Postos e Garagens • Peças e Acessórios.

O ponto mais alto do carro é o alto dos pára-lamas. Os ornamentos de cromo são reduzidos ao mínimo. A linha dos pára-lamas percorre o comprimento total do carro.

O cofre do motor é do tipo europeu, para mais facilidade de abertura e acessibilidade.

A capota móvel, quando arriada, desaparece completamente em um orifício sito atrás do compartimento dos passageiros.

Existe um espaço para bagagem, entre o assento e o orifício da capota.

O interior do carro tem acabamento em couro.

O radiador utilizado é de um novo tipo, para acomodar-se ao baixo cofre do motor e para arrefecer convenientemente. O ar circula através do radiador, penetrando pela grade em colmeia acima do pára-choque

dianteiro e por um orifício abaixo desse pára-choque.

O sistema elétrico é do tipo de duplo fio, com isolamento de alumínio para o rádio.

*

As suspensões dianteira e traseira são as mesmas que deram fama ao Packard com sua marcha macia e suave mas as molas e amortecedores foram ligeiramente modificados para se adaptarem às novas características de peso e de velocidade.

O chassi foi revisto para atender às modificações requeridas por um carro de esporte, mais veloz.

A distância entre eixos é de 122 polegadas, comprimento total de 215 1/2 polegadas, altura com capota arriada de 58 polegadas, distância do chassi ao solo 5 1/2 polegadas.

Aparência Exterior

Embora a aparência geral seja de certo modo semelhante aos modelos de 1953, notam-se contudo sensíveis mudanças que realçam grandemente o elegante carro de estilo europeu.

A grade dianteira foi alterada, possuindo agora 10 costelas verticais, as quais foram anexadas à barra transversal dentro das duas seções da grade.

Os guarda pára-choques da frente foram desenhados de novo, para maior proteção.

O ornamento do capô vem com novo e bonito desenho.

Uma faixa cromada, contra roçamentos, foi colocada, no comprimento total de 3/4 da extensão do carro, em todos os sedans (exceção dos Champions DeLuxe e Commander DeLuxe).

Aparência Interior

Os interiores dos novos Studebaker de 1954 nunca foram tão atraentes. O interior de um Studebaker de 1954 é um verdadeiro salão, tem as decorações e o conforto de uma sala de estar. É um salão sobre rodas.

As cores do painel de instrumentos, das guarnições, da coluna de direção e do volante, servem de complemento harmônico às cores externas.

O painel de instrumentos foi melhorado, tendo agora a moldura um acabamento opaco para evitar qualquer reflexo da luz.

A variedade de estofamentos para 1954 inclui novos desenhos e novas cores, em pano, vinyl e couro. Além destas novas combinações, vem também o popular vinyl pregueado, que tanto agrado despertou nos modelos anteriores.

Características Mecânicas e do Chassi

Os modelos Champion e Commander de 1954 estão equipados com freios Wagner novos e mais largos. São dotados de ação mecânica automática, possuem maior potência de freiagem e maior reserva no pedal. São de centração automática. As lonas dos freios são maiores e duram mais. O tambor do freio se superpõe formando uma vedação contra a poeira e a água da estrada.

O Novo Studebaker de 1954

Comprido, Baixo e de Linhas Europeias

ACABA de ser apresentado o novo Studebaker de 1954, um belo automóvel comprido, baixo, conservando as elegantes linhas europeias que o fizeram tão popular. O modelo deste ano apresenta vários aperfeiçoamentos, várias modificações tanto nas linhas externas como no seu interior.

Uma novidade em 1954 é a nova camionete Studebaker, que se encontrará nas séries Champion DeLuxe e Regal, Commander DeLuxe e Regal.

Os Novos Modelos

A linha completa Studebaker de 1954 abrange o seguinte:

A série Champion, com sedans Custom de duas e quatro portas; sedans DeLuxe de duas e quatro portas; coupé DeLuxe de cinco passageiros e camionete DeLuxe; sedans Regal de duas e quatro portas; coupé Regal de 5 passageiros; Hardtop Regal e camionete Regal.

A série Commander, com sedans DeLuxe de duas e quatro portas; coupé DeLuxe de 5 passageiros; camionete DeLuxe; sedan Regal de 4 portas; coupé Regal de 5 passageiros; Hardtop Regal e camionete Regal.

O Land Cruiser continuará somente na série Regal de 4 portas.



O novo modelo desportivo, com capota rígida, da linha Studebaker Commander V-8 de 1954.



Em cima, o Sedan Champion Regal de 4 portas, da linha Studebaker de 1954. Em baixo, o Station Wagon Champion De Luxe.



A relação de compressão, nos motores do Champion e do Commander, foi aumentada para 7,5:1. Os modelos Champion equipados com transmissão automática facil-

tativa estão providos agora de uma posição inicial para a primeira velocidade, para uma saída mais macia e veloz.

Os modelos Commander 1954

Dodge Apresenta o seu Modelo Plástico de Esporte

O «Granada», com Carroçaria Totalmente de Plástico

A DODGE acaba de apresentar ao público o seu novíssimo modelo «Granada», um carro de esporte com carroçaria totalmente de plástico montada em chassi comum e, embora declarando que a Companhia não pretende iniciar proximoamente a fabricação em série do novo modelo, disse um porta-voz: «Fizemo-lo para demonstrar que a Dodge permanece à frente de todos os progressos e adiantamentos na indústria automobilística e que o nosso programa é o de ocupar sempre a vanguarda».

Segundo o mesmo porta-voz, o aço continuará ainda pelos anos vindouros a ser o material preferido pelos fabricantes de automóveis.



O novo conversível «Granada» da Dodge, com carroçaria de plástico, é dotado do motor Dodge V-8 de 150 HP. A carroçaria é totalmente de plástico, até os pára-choques e as braçadeiras.

com velocidade superdireta têm uma multiplicação de 4,27 no eixo traseiro, para garantir maior economia do combustível.

Im novo freio de mão foi instalado nos modelos para 1954 e está munido de alavanca com maçaneta do tipo T, facilmente manejável. Uma puxada rápida da maçaneta fecha o freio e uma meia volta à direita o solta.

Todos os sedans e camionetes Studebaker de 1954 possuem agora uma cruzeta nova e melhorada, localizada na parte traseira do motor, a qual se estende além das vigas laterais, para prover maior suporte à carroçaria. Todos os coupés e hardtops possuem uma extra cruzeta, que dá maior resistência e rigidez ao chassi.

As possibilidades dos plásticos, porém, merecem atenção.

Chassi de 114 Polegadas

Montado num chassi Dodge de 114 polegadas e equipado com o motor Dodge V-8 de 150 HP, o Granada foi apresentado em cor azul-turquesa e com linhas que lembram agressividade e luta.

A capota é móvel, as janelas são eleváveis, o Granada é um conversível real, numa carroçaria totalmente de plástico.

As linhas harmoniosas da carroçaria não são perturbadas de ponta a ponta.

As molduras das janelas são reforçadas com fibras de vidro prensadas, para maior segurança.



**PEÇAS E
ACESSÓRIOS**

para **CHEVROLET - FORD
DODGE - JEEP
INTERNACIONAL**

ACCIOLY

PETRONIO ACCIOLY S. A. - Importadores
Av. São João, 1270 - Tels. 52-7267/8

SILENCIOSOS



CANOS DE ESCAPAMENTO



Atacadistas especializados em escapamentos.

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

Aceitamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamento
UNICO LTDA.
Rua Lavradio, 319 — Fone:
51-8793 — São Paulo



O «Granada», o carro de esporte da Dodge, com carroçaria de plástico feita de uma peça única e montada num chassi comum.

O comprimento total do novo modelo é de 211 polegadas, sua altura é de 55 1/2 polegadas, sua largura máxima é de 76 polegadas e 1/8.

Acrescentou o mesmo porta-voz da Dodge que, geralmente, os conversíveis com carroçaria plástica até aqui fabricados contêm nada

menos de 80 peças componentes nessa carroçaria. O «Granada» tem carroçaria de uma peça única.

Por outro lado, todo conversível tem sido adaptado a chassi modificado. O «Granada» foi montado num chassi Dodge comum, que não sofreu nenhuma alteração.

Até os para-choques do «Granada» são de fiberglass.

O Firebird (Pássaro de Fogo) da General Motors

O Automóvel que mais se Parece com Avião

SEM levantar as rodas do chão, o novo automóvel experimental da General Motors, o XP-21 Firebird, «voou» literalmente a 320 quilômetros por hora nas recentes experiências. E o Firebird (Pássaro de Fogo) é realmente o automóvel cujas linhas mais fazem lembrar um avião a jato.

É alimentado a turbina de gás. O imenso orifício cônico posterior de descarga comporta uma turbina que, acionada pelos gases queimados, aciona por sua vez as rodas traseiras às quais está ligada por um sistema especial de transmissão.

O princípio da geração da energia é muito semelhante ao dos aviões a jato.

As asas em Delta (em forma triangular) desempenham papel importante na freiagem. A estabilidade de direção é dada pela barbatana vertical, necessária em virtude das linhas fortemente aerodinâmicas do veículo.

O objetivo principal da General Motors, ao experimentar o XP-21, não é a velocidade, mas sim estudar a possibilidade de utilizar economicamente os gases de turbina para mover automóveis nas velocidades comuns. O uso comercial do auto-

PISTÕES **MAHLE**

Um nome mundial

Fabricados no Brasil por

METAL LEVE S/A

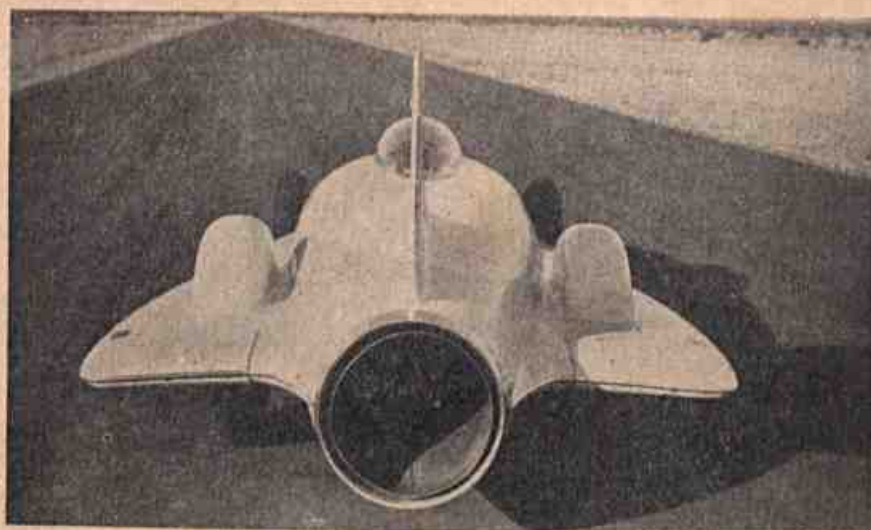


São Paulo, Rua da Independência, 480

Telefone: 32-8634

End. Telegr.: METALEVE

radio



Tem todo o aspecto de uma máquina voadora mas é um automóvel, o XP-21 da General Motors. Atingiu nas primeiras provas a velocidade de 320 km por hora.



A finalidade do Firebird experimental não é conquistar recordes de velocidade mas sim estudar a possível aplicação das turbinas a gás aos automóveis comerciais, para rodar em velocidades comuns.

móvel a jato é o que está em pesquisa.

O combustível utilizado é o querosene. O motor é constituído de duas unidades.

O tanque de querosene está localizado na frente do veículo.

O peso total do carro com motorista não passa de 1.400 quilos.

A razão de todas estas medidas é uma só: as agências ainda têm em

seu poder grandes estoques não vendidos, estão encontrando certa resistência à venda.

A previsão dos fabricantes para o ano corrente é de 5.400.000 automóveis de passageiros e 1.200.000 caminhões. No mês de janeiro findo, porém, o ritmo estava mais rápido e, a ser mantido, daria no fim do ano um total de 6.200.000 automóveis e 1.300.000 caminhões. Dai a necessidade dos cortes na produção para trazer a fabricação aos números previstos.

A Studebaker também efetuou pequenos cortes, logo após a primeira semana de plena produção de janeiro, dispensando 3.000 operários.

A Chrysler, que acaba de adquirir as fábricas de carroçaria Brill, com 30.000 operários, dispensou temporariamente 5.300 destes.

A corrida Ford-Chevrolet continua viva, apesar de tudo. Na primeira semana de janeiro, por exemplo, Ford produziu 30.100 e Chevrolet, 31.300. Na segunda semana de janeiro Chevrolet lançava o seu 8.000.000º carro de após-guerra.

A aceitação da transmissão Dynaflo nos Buicks aumenta em ritmo tal que muito breve atingirá a produção total. Em 1953, a proporção de Buicks com Dynaflo atingiu a 80 por cento.

Nestes 8 anos e meio decorridos desde o fim da II Guerra Mundial, a indústria norte-americana de automóveis produziu 32.271.869 carros de passeio e 10.050.308 caminhões.

CARTA DE Detroit

DETROIT, fevereiro (de J. J. K., correspondente de AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS) — Os fabricantes de automóveis estão reconhecendo que seu plano de produzir 1.700.000 unidades no primeiro trimestre deste ano era demasiado otimista e que provavelmente não será atingido, estimando a diferença em 12% no mínimo. Tanto Ford como Chevrolet já anunciaram «pequenos» cortes na produção; Plymouth já cortou 20% e pretende diminuir mais 10%, dispensando mais 8.650 operários.



PARA MAIOR SEGURANÇA DO TRÂNSITO —

Eis o mais recente aperfeiçoamento em segurança do trânsito: um cartaz que pode ser iluminado a distância, por meio eletrônico, quando houver queda de neve tornando perigosos certos trechos da estrada.

Em igual período antecedendo à guerra, a produção atingiu a 25.671.190 carros e 6.451.800 caminhões.

Desde 1900, quando a indústria automobilística americana se achava na sua infância, a produção total foi de 110.517.820 carros e 25.629.281 caminhões.

Outra disputa acesa entre marcas que lutam pela primazia nas vendas é a que ocorre entre Mercury e Dodge.

Mercury caminha rapidamente para vencer a distância que o separa de Dodge. Em novembro do ano passado, por exemplo, Mercury ganhou 9.331 unidades sobre Dodge, isto é, a diferença entre um e outro diminuiu nesse total. Dodge vendeu nesse mês 270.737 unidades e Mercury vendeu 259.785 unidades.

São de assombrar os números relativos às despesas que a Ford está fazendo em seu programa de modernização e expansão (programa com o qual pretende recuperar um dia a liderança da indústria, ora em mãos da General Motors).

A contar de 1946 até o fim de 1953, a Ford havia gasto 900 milhões de dólares em novas fábricas e novos aparelhamentos. E está gastando mais 500 milhões de dólares.

Se todos os edifícios que construiu fossem colocados lado a lado, daria isso uma extensão de 15 quilômetros de edificações. E seriam edificações de 150 metros de fundo!

A Ford é hoje o 12º produtor de aço nos Estados Unidos, mas ainda assim tem de comprar de outros produtores, metade do aço que consome.

Foi finalmente confirmada a fusão da Nash e da Hudson, o que vinha sendo objeto de muitos rumores. Aprovada pelos diretores de ambas as Companhias, vai agora ser submetida aos acionistas.

O ativo de ambas atinge 355 milhões de dólares. Suas vendas no ano anterior excederam de 680 milhões de dólares.

A firma resultante da fusão chamar-se-á "American Motors", com três divisões: Hudson, Nash e Kelvinator.

A fusão foi um passo lógico e esperado, para permitir enfrentar em melhores condições a concorrência cada vez mais acesa na indústria do automóvel.

A Nova Vela **BLUE CROWN** DE 2 POLOS

venceu três vezes consecutivas a famosa corrida das 500 milhas de Indianapolis.



DISTRIBUIDORES:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ

Rua S. Cristóvão, 1254 — C.
Postal 3301 — Tels.: 48-1125
e 28-4210 — End. Telegráfi-
co. BORGAUTO

DISTRITO FEDERAL

FILIAIS:

Av. Gomes Freire, 502-A

Rua Carlos de Lacerda, 34-36

Telefone: 52-3924

Telefone: 3272

DISTRITO FEDERAL

CAMPOS — EST. DO RIO

HELIAR



acumuladores
de alta qualidade
para todos os fins!

- Potência
- Durabilidade
- Partida rápida

SATURNIA S. A.

ACUMULADORES ELÉTRICOS

CAIXA POSTAL 4830 - SÃO PAULO

Produtos Nacionais
que por si se recomendam:

SIMETAL — Soc. Ind. Metalurgia
Lda. — Peças de fundição para
automóveis.

IRLEMP — Irmãos Reinholz Ltda.
— Elementos de filtro de óleo,
juntas, polias, bujões com chave
etc.

Artefatos de Cortiça CORTEX
Lda. — Aglomerado e juntas
de cortiça.

SABÓ S. A. Ind. & Comércio —
Retentores e peças estampadas
para autos.

Soc. Mecânica FAMOR Ltda. —
Silenciosos e canos de escape-
mento.

Antonio Braga — Acessórios e
ornamentos para autos.

R. B. Albarus — Cruzetas Uni-
versais.

Representantes para o Distrito Federal:

Acessórios para Automóveis
DE LEMOS REPRESENTAÇÕES LTDA.
C. Postal "Lapa 63" - End. Tel.: Someled
R. DA ASSEMBLEIA, 1 - 2º and.
Sala 8 - Tel. 22-6701 - RIO

UMA FIRMA QUE HA ANOS SE
DEDICA EXCLUSIVAMENTE A
REPRESENTAÇÃO DE INDÚSTRIAS
BRASILEIRAS DE AUTO-PEÇAS.

M. B. TOLEDO & CIA.

R. PEDRO IVO, 295

Telegramas "TOLEDO"

CURITIBA — PARANA

Especializados em partes do:
MOTOR (Partes internas e externas)
FREIOS HIDRAULICOS (Lockheed e
Delco)

ENGRENAGENS (Republic, Genuínas,
etc.)

PNEUS — Todas as marcas
DISTRIBUIDORES

Exide

ACUMULADORES



LUBRIFICANTES E GRAXAS

Peças Genuínas «AUTOLITE» p/Jeep, Dodge,
etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS «AUTO-
LITE», Fios p/Instalação PIRELLI, CORREIAS
«GOODYEAR», Velas «AUTOLITE» e outras,
LONAS DE FREIO E RADIADORES (Importa-
ção própria), Semi-Elcos, preços de atacado

ATACADISTAS

Solicitem-nos Listas de Preços para
Revenda

649.966 Automóveis e Caminhões no Brasil em 1954

O Número de Caminhões e Ônibus Quase Igual o de Autos de Passeio

AO iniciar-se o ano de 1954, o nú-
mero de veículos motorizados
que rodam pelas ruas e estradas do
Brasil continuava aumentando sem
cessar e já atingia o impressionante
total de 649.966.

Dêsse total, cabem aos caminhões
e ônibus 312.427 e, aos carros de
passeio, 337.539.

Acentua-se assim, de ano para
ano, a diminuição da margem entre
o automóvel particular e de aluguel
e o transporte comercial. Cremos
que talvez já em 1955 a situação es-
teja invertida, o número de cami-
nhões e ônibus prosseguirá crescen-
do e ultrapassará o de carros de
passeio.

Permaneça na liderança S. Paulo,
com o total de 239.188, quase 40%
do total de veículos circulando no
país!

Segue-se o Distrito Federal, com
o total de 141.866 veículos. Os de-
mais Estados vêm muito longe: Rio
Grande do Sul com 64.109, Minas
com 42.248.

Pernambuco e Estado do Rio se

equilibram, com um total aproxi-
mado de 24.000 veículos cada.

A Bahia conta apenas com 14.099.

Paraná destaca-se por ocupar o
5º lugar, com 38.906.

★

Nesses totais não estamos incluín-
do motocicletas nem tratores.

O número de tratores vem au-
mentando sem cessar, já atingiu a
25.288. O de motocicletas está em
29.310.

Não se incluem aqui os veículos
militares de nenhum tipo.

★

No Hemisfério Ocidental apenas
os Estados Unidos e o Canadá pos-
suem mais veículos motorizados do
que o Brasil. O primeiro, com ..
52.324.330 e, o segundo, com ...
3.115.090, carros de passeio, ca-
minhões e ônibus. Depois do Brasil,
vem o México com 368.941 e a Ar-
gentina com 367.246 veículos.

★

É este o quadro estatístico em de-
talhes:

VEÍCULOS AUTOMOTRIZES EXISTENTES NO BRASIL EM 1 DE JANEIRO DE 1954

Estados e Territórios	Partic.	Alug.	Cam.	Ônib.	Total	Motoc.	Trat.
São Paulo	102.971	23.485	105.585	7.167	239.188	7.629	8.603
Amazonas	1.181	328	1.063	123	2.695	292	197
Pará	1.670	419	2.033	305	4.427	407	288
Maranhão	566	249	679	84	1.578	173	138
Piauí	541	216	715	113	1.585	162	149
Ceará	2.967	969	4.406	484	8.826	777	629
Rio Grande do Norte	1.146	391	1.750	209	3.496	350	256
Paraíba	1.594	618	2.696	325	5.233	507	422
Pernambuco	9.252	2.405	11.852	1.322	24.831	1.421	1.784
Alagoas	1.107	321	1.557	189	3.174	308	302
Sergipe	660	256	1.142	149	2.207	298	302
Bahia	5.413	1.467	6.490	729	14.099	1.027	848
Espírito Santo	1.750	629	3.009	347	5.735	518	532
Rio de Janeiro	8.779	2.901	10.827	1.492	23.999	1.316	1.503
Distrito Federal	68.934	14.102	55.812	3.018	141.866	4.033	788
Paraná	14.660	2.542	20.340	1.364	38.906	1.776	1.871
Santa Catarina	3.903	1.113	6.868	686	12.570	971	768
Rio Grande do Sul	29.705	5.668	26.122	2.614	64.109	3.973	2.801
Goiás	1.441	508	2.983	234	5.166	423	426
Mato Grosso	919	344	1.864	243	3.370	373	273
Minas Gerais	14.324	4.874	21.118	1.932	42.248	2.497	2.325
Acre	66	20	130	13	229	30	22
Amapá	33	6	87	9	135	15	16
Guaporé	71	39	107	11	228	25	33
Rio Branco	13	3	46	4	66	9	12
TOTAL	273.666	63.873	289.261	23.166	649.966	29.310	25.288

(FONTE: Instituto Brasileiro de Cadastro, Caixa Postal: 2945, Rio de Janeiro).



de Auto-Peças Ltda.



MATRIZ:
Av. FARRAPOS, 579
FONES: 7327 - 5839

FILIAL - 1
Av. FARRAPOS, 2553
FONE: 2-1418

FILIAL - 2
Av. ASSIS BRASIL, 2077
(PASSO D'AREIA)

PEÇAS

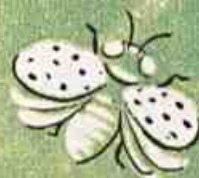
BORG - WARNER

LEGÍTIMAS



**Êste
emblema
desperta
atenção**

**-atrai
bons
negócios!**



O prestígio do emblema G. M. au-
mentou o movimento comercial de seu estabelecimento.
Coloque-o em lugar de destaque e
os resultados são altamente comerciais.

As peças e acessórios de excelente qualidade,
aprovados pela GENERAL MOTORS,
são exigidos por milhares de automobilistas.

Isso faz com que a marca G. M. seja
ótima para negócios.

Conserve o emblema G. M. à vista e
verifique como esta iniciativa contribui para
conquistar mais clientes!

Produtos da

GENERAL MOTORS DO BRASIL

Diáfragmas "AC"

Para a máxima satisfação do freguês, instale um Diafragma AC — válvula vital do coração do carro.



Rolamentos "Hyatt"

Quando substituir um rolamento Hyatt, lembre-se de que só outro Hyatt será tão seguro, preciso e eficiente.



Amortecedores "Delco"

Amortecedores "selados" ou recarregáveis... mas sempre Delco, para mais conforto, durabilidade, uniformidade de performance!



Radiadores "Harrison"

Equipamento original em todos os caminhões, ônibus e automóveis GM, os radiadores Harrison são de qualidade comprovada.



DOS

oque-o em destaque!

ntará o
imento.
ja como
adores.

ualidade,
S, são
cas.

ossibilite

e todos e
ai para

ASIL S. A.





DUPLA-AÇÃO

REGULÁVEIS

DESMONTÁVEIS

PEÇAS E ASSISTÊNCIA

Fabricado no Brasil por

AMORTEX S.A.

Rua José Bento, 170 — Telefone: 32 - 6703
(CAMBUCI)

SÃO PAULO

DIVERSAS NOTÍCIAS

Em Atividade a Willys-Overland do Brasil

A fábrica que a Willys-Overland do Brasil S. A. construiu em São Bernardo do Campo, S. P., e que se acha paralizada há longos meses, por falta de produtos para montar, vai entrar em atividade dentro em breve.

Segundo informações que nos foram dadas, os primeiros "jeeps" inteiramente desmontados (CKD) já chegaram ao porto de Santos.

Essa primeira remessa, que será seguida de outras, permitirá que a Willys-Overland paulista organize sua linha de montagem, a qual estará funcionando dentro em pouco, embora com sua capacidade muito reduzida.

Os primeiros "jeeps" montados na fábrica de São Bernardo do Campo terão mais ou menos 10% de peças e acessórios da indústria nacional (acumuladores, pneus, câmaras de ar, estofamento). A pouco e pouco a percentagem de peças e acessórios nacionais irá se elevando, até que se alcance o ponto almejado, a construção de um "jeep" inteiramente brasileiro.

As Medidas Preliminares de Organização da Petrobrás

O sr. Carlos Medeiros Silva, consultor-geral da República e representante da União nos atos constitutivos da Petrobrás, entregou ao presidente do Conselho Nacional do Petróleo o relatório final sobre a organização da Petrobrás. Junto do importante documento acha-se o último laudo de avaliação dos bens destinados pela União a integralizar o capital da empresa, cujo montante alcançou o valor global de Cr\$ 3.125.000.000,00.

O representante da União encaminhou ao mesmo órgão o Estatuto daquela entidade, entregando ainda o plano de organização dos serviços básicos, preparado por um grupo de técnicos tendo à frente o dr. Hélio Beltrão, e o plano de transferência de verba orçamentária do C. N. P. para a Petrobrás.

Importação de Automóveis

Instrução Nº 83, da Sumoc

A Superintendência da Moeda e do Crédito, de acordo com o resolvido pelo Conselho, em sessão de 5-1-54, torna público que a Carteira de Comércio Exterior, usando das atribuições que lhe são conferidas no art. 2º, item II, da Lei nº 2.145, de 29-12-53, somente licenciará importações de veículos a motor enquadráveis na categoria 5, a que se refere o item IV da Instrução nº 70, de 9 de outubro de 1953, pelos preços das tabelas oficiais que as respectivas fábricas estabelecem para o público e para os seus representantes, acrescidos das despesas consulares, de fretes e seguros. — Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 1954. — Superintendência da Moeda e do Crédito. — (as.) NIBIO FOLTRAN, diretor executivo, interino. — Aludida resolução foi publicada no «Diário Oficial», de 13-1-54, página 557.

Fabricação de Pneumáticos

Em São Paulo acaba de sair o primeiro pneumático «Dunlop», inteiramente fabricado em nosso país. Como se sabe, o primeiro pneumático fabricado em todo o Mundo surgiu em Belfast, na Irlanda do Norte, Grã-Bretanha, por obra do gênio inventivo do escocês John Dunlop. Foi isso em 1888 e daí para cá, a «Dunlop» instalou numerosas fábricas em todo o Universo. Sendo a da cidade de Campinas o seu 65º estabelecimento neste gênero, e um dos mais modernos, que está localizado em uma área de 800 mil metros quadrados com 27.000 metros quadrados de construção, abrigando nada menos de 2.500 toneladas das mais modernas máquinas.

5.000 Tratores Paralisados

S. PAULO — As lavouras do interior do Estado estão sofrendo

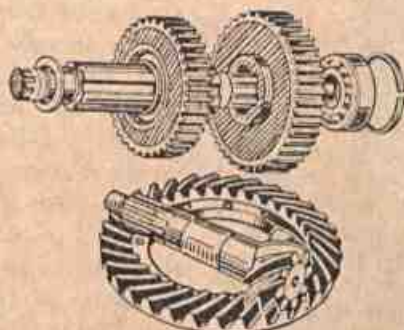


NÃO É PRECISO MAIS ENFIAR A CABEÇA PELA PORTINHOLA —

Em suas excursões de automóvel, não é preciso mais olhar para trás ou enfiar a cabeça pela portinhola para contemplar as altas montanhas. Este novo modelo Mercury Monterey «Sun Valley» tem capota de vidro, o motorista vai admirando toda a paisagem.

**Em se tratando de engrenagens
o caminho certo é**

AIMBRA



**ENGRENAGENS DA TRANSMISSÃO E DIFERENCIAL
SEMPRE UM COMPLETO ESTOQUE PARA BEM SERVIR**

AIMBRA S/A — Importação e Comércio

(UMA ORGANIZAÇÃO ESPECIALIZADA EM PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS)

MATRIZ:

RUA CARLOS DE CARVALHO, 224

Fone: 2615

FILIAL:

RUA JOÃO NEGRÃO, 796/802

Fone: 3486

Telegramas «AIMBRA» — Caixa Postal. 362

CURITIBA — PARANÁ — BRASIL

grandes prejuízos, devido à paralisação de cerca de 5.000 tratores, por falta de peças sobressalentes, que não puderam ser importadas devido às dificuldades opostas pela antiga CEXIM.

Mil Automóveis Emplacarão Sem Pagar à Petrobrás

Cerca de 1.000 carros foram emplacados, em São Paulo, sem pagamento da taxa à Petrobrás, em virtude da decisão do juiz da 3ª Vara da Fazenda Nacional, que manteve despacho anterior, concedendo mandado de segurança contra o ato do Diretor do Serviço do Trânsito, que exigia o recibo e pagamento à taxa devida à Petrobrás, para emplacar os automóveis.

No México Um Dos Maiores Autódromos do Mundo

Na capital do México será construído um dos maiores e mais belos autódromos do mundo, por iniciativa da Associação Nacional de Automobilismo daquele país.

A nova pista destinar-se-á a competições desportivas, visando atrair especialmente os turistas norte-americanos.

Os projetos estão prontos e são de grandiosidade. Faltam «apenas» dois pontos a resolver: o terreno e o financiamento. É o que informa a entidade patrocinadora.

Meio Milhão de Dólares Para Automóveis dos Parlamentares!

Com a renovação da Câmara dos Deputados e de dois terços do Senado, nas eleições de outubro próximo, teremos pelo menos duzentos novos representantes, admitindo-se que metade dos atuais consiga reeleger-se.

Conseqüentemente, duas centenas de novos deputados e senadores poderão beneficiar-se com a resolução que lhes permite adquirir, pelo câmbio oficial, sem impostos e outras despesas, automóveis no exterior. Admitindo-se que cada veículo fique por 2.500 dólares (o que normalmente não ocorre, pois quase todos preferem carros mais caros...), teremos um total de meio milhão de dólares, em câmbio oficial, para a compra de automóveis dos representantes do povo. E isto sem incluir os suplentes, pois, todos eles, mesmo



FIMEX CORP.

61 BROADWAY — NEW YORK 6, N. Y.

*Para bem servir à sua clientela do estrangeiro,
uma linha completa de peças para automóveis*

DEPARTAMENTO «A»

Somos Agentes de Exportação da Spade Parts Mfg. Co., que tem uma linha completa de peças americanas, tais como: BRONZINAS, ENGRENAGENS, PONTEIRAS DE DIREÇÃO, RADIADORES, SECTORES DE DIREÇÃO, JUNTAS UNIVERSAIS, GERADORES, EMBREAGEM, PEÇAS ELÉTRICAS, ETC.

DEPARTAMENTO «B»

Peças legítimas Ford, Chevrolet, Dodge, Jeep, International, Delco, Auto-Lite, etc.

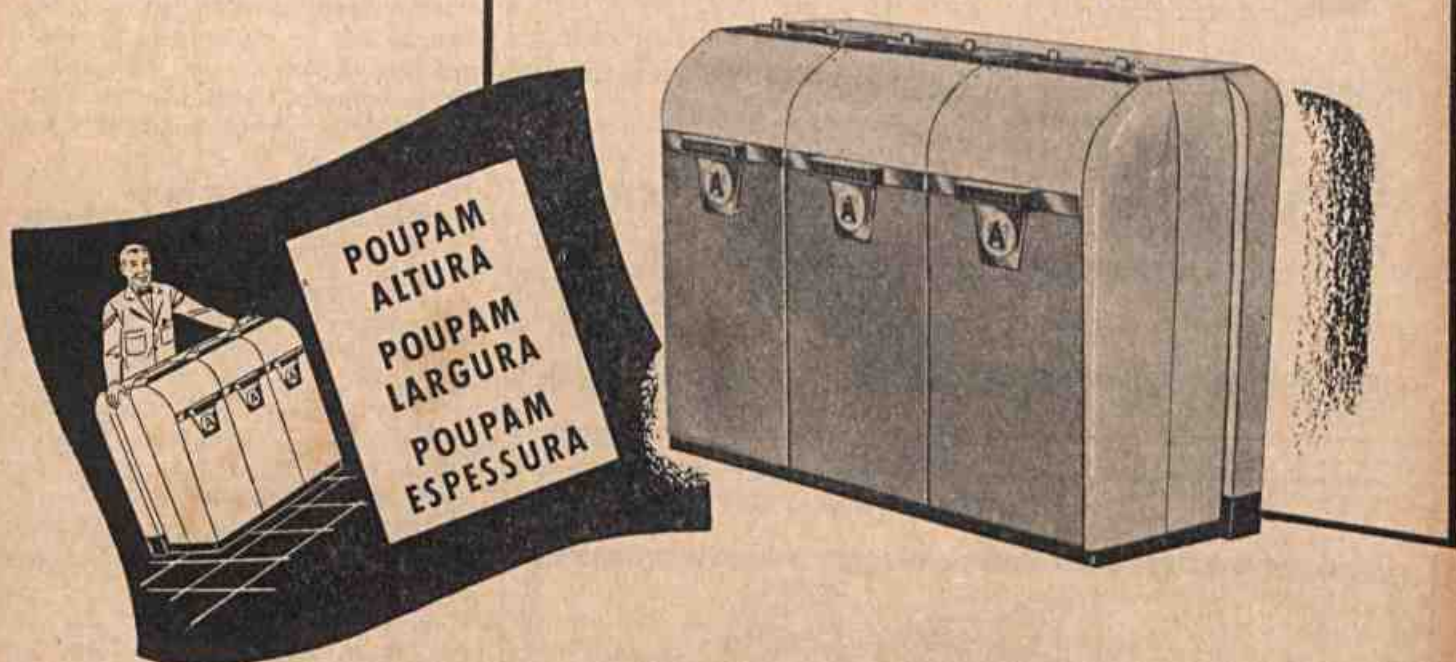
SUA GRANDE VANTAGEM: Uma única fonte para suprir todas as suas necessidades de peças de automóvel



UM DEPARTAMENTO DE LUBRIFICAÇÃO COMPLETO EM MENOS ESPAÇO

ALEMITE

"Economizadoras de Espaço"



As unidades Alemite "Economizadoras de Espaço" proporcionam agora a V.S. um departamento de lubrificação completo em menos espaço do que nunca. Nova construção compacta. Facilmente adaptáveis a outras combinações de bombas e carretéis. Podem ser usadas com carretéis de teto, parede ou piso. São da mesma excelente qualidade que as outras Alemite de Parede. Todas as novas "Economizadoras de Espaço" vêm equipadas com a bomba "Atômica" Alemite, de motor de ar hermêticamente fechado, com 27 meses de garantia incondicional . . . Levantador pneumático com controle de ponta-de-dedo, simples e preciso, para mudança rápida de tambores de 100 lbs. Todas as Alemite de Parede "Economizadoras de Espaço" apresentam construção resistente e aerodinâmica, tipo arranha-céu.

Representantes:

CASA RAND COMERCIO E INDUSTRIA S/A

Rua Senador Dantas, 37 Rio De Janeiro

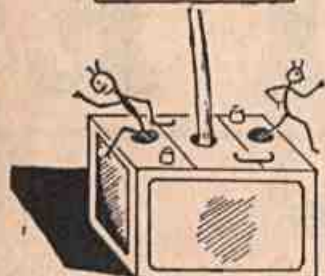
PARA INFORMES COMPLETOS, PROCURE O DISTRIBUIDOR ALEMITE MAIS PRÓXIMO OU ESCREVA A

ALEMITE

(MARCA REGISTRADA)

Sempre na Vanguarda do Progresso em Lubrificação

1826 DIVERSEY PARKWAY, CHICAGO 14, ILL., E. U. A. • ENDERÊÇO TELEGRÁFICO: "SPEEDMETER"



*O diabo do todo e
sulfato desaparecem
com*

Acidol
*o prolongador da vida
de sua bateria.*

A venda em todos os postos, garagens e lojas de acessórios.

FABRICANTE:

ATA Ltda. - Curitiba - Paraná

Rua Amintas de Barros Nº 35 — Fone: 2810

Caixa Postal: 751

TEMOS DISPONÍVEIS UMAS REPRESENTAÇÕES EXCLUSIVAS PARA ALGUNS ESTADOS

quando convocados apenas por três meses, ficam também com direito a comprar o seu carro.

(De "O Globo")

A Fabricação de Automóveis Britânicos

LONDRES (B. N. S.) — Segundo todos os indícios, o número de automóveis fabricados na Grã-Bretanha, durante 1953, se aproximar de 600.000. A essa cifra devem juntar-se 230.000 caminhões, com o que a produção total subirá a 830.000 veículos, aproximadamente. Esta cifra constitui um recorde e pode comparar-se favoravelmente a 785.000 veículos construídos em 1950, ano de máxima produção anterior. O número de automóveis fabricados durante novembro se elevou a um total de 53.383.

Ampliação da Refinaria de Amuay, na Venezuela

CARACAS — A Creole Petroleum Corporation investirá 110.000,00 de bolívares (cerca de 700.000,00 de cruzeiros, na construção de uma nova unidade em sua refinaria localizada em Amuay. Como consequência, a capacidade dessa refinaria será mais que duplicada, passando de 75.000 barris diários, o nível atual, para 200.000 barris diários, dos quais 75% serão exportados.

Jaguar Lança Modelo Com Superdireta

Jaguar acaba de lançar, no seu modelo Mark VII, a superdireta que, baseada no sistema de Normanville, poderá operar automaticamente ou quando o motorista o desejar.

Entre as muitas vantagens do novo modelo destacam-se: diminuição do consumo de gasolina, maior velocidade máxima, maior velocidade de cruzeiro, menor número de revoluções do motor.

Um Automóvel Para Cada Onze Habitantes na Suíça

Um relatório do governo suíço revelou ontem que esse país eminentemente montanhoso é uma das nações européias onde existe maior proporção de automóveis per capita. De acordo com a nota oficial em questão, há na Suíça um automóvel para cada onze habitantes.

OLDSMOBILE **OPEL** **VAUXHALL** **BEDFORD**

PRODUTOS **GM** **GARANTIDOS**

AUTOMÓVEIS **PEÇAS E ACESSÓRIOS** **CAMINHÕES**

DANIEL COSTA & CIA.

Concessionários da General Motors do Brasil S. A.
Rua João Negrão, 350-360 - Fones: Esc: 3407 - Soc. Peças: 4620
End. Telegr.: "AUTOPEL" - Caixa Postal 885
CURITIBA - PARANÁ

Transporte Comercial

Uma secção para os que se dedicam à venda e à manutenção de Caminhões, Ônibus e Veículos Comerciais.

○ **BRASIL** depende cada vez mais do caminhão, do ônibus, do transporte comercial enfim.

País de imensas distâncias, a penetração e a colonização se fazem graças ao caminhão. As vias férreas, para guardar proporção com a velocidade de crescimento da nação, exigiam inversões astronômicas, impossíveis. O caminhão ou o ônibus dá solução a tudo.

No estado líder da Federação, São Paulo, arrancam-se os trilhos de vias férreas anti-econômicas e os leitos destas são convertidos em estradas de rodagem, onde ônibus e caminhões asseguram ligações rápidas e eficientes (tais foram, por exemplo, os casos das estradas de ferro Rezende a Bocaina e S. Paulo-Minas).

O ônibus é o vanguardeiro do progresso. Pelas primitivas e rudimentares estradas das zonas novas, o ônibus também rudimentar e resistente corre sem cessar, entre núvens de pó da terra fecunda, levando pessoas e iniciativas. Logo atrás vêm os caminhões levando e trazendo mercadorias e riquezas.

São os glóbulos vermelhos, são o sangue daquelas artérias que nutrem e fazem crescer o organismo novo e em progresso.

*

Ano a ano, com firmeza e segurança, cresce no Brasil o número de veículos motorizados comerciais e cresce mais depressa do que o número de automóveis particulares.

Neste ano de 1954 rodam pelas estradas do nosso país 650 mil veículos motorizados (mais exatamente: 649.966). Pois a proporção de caminhões e ônibus em relação aos automóveis particulares já é impressionante: 289.261 caminhões e 23.166 ônibus, quase 50 por cento do total.

E não tenhamos dúvida de que muito breve, nas próximas estatísticas, os veículos comerciais tomarão a dianteira para nunca mais serem alcançados.

*

A recente iniciativa da General Motors do Brasil, que começou a agir ativamente para concretizar o

plano de lançar 100 mil caminhões brasileiros por ano (tal ritmo vertiginoso deve ser alcançado em cinco anos ou menos) será certamente seguido por medidas similares de outros grandes produtores.

Estradas se pavimentam e se rasgam.

Sem falar do plano quadrienal de S. Paulo em franca execução, para o que começou ali a ser cobrado pedágio, a partir de 1 de janeiro, em todas as estradas pavimentadas, temos em andamento o ambicioso plano das estradas pavimentadas do Paraná, pelas quais virão dezenas de milhões de sacas de produtos agrícolas aos centros de consumo (Rio e S. Paulo) ou aos portos de embarque (Paranaguá). Vemos ainda o governo mineiro a rasgar as montanhas e a interligar seus centros urbanos e agrícolas. Vemos por toda a parte o sópro renovador da mentalidade rodoviária.

*

O comércio de automóveis e acessórios encara com crescente atenção esse vastíssimo setor, que assume rapidamente uma importância cada vez maior.

Caminhões, ônibus, carros de entrega da mais variada composição se estudam e se lançam cada dia. Novos dispositivos para economia, conforto e segurança desses veículos se fabricam e se vendem. A manutenção desse imenso e crescente parque de veículos proporciona campo de atividades imenso.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS, antena fiel do comércio automobilístico no Brasil, reflete essa importância com a iniciativa de passar a dedicar em suas páginas atenção cada vez maior ao automóvel comercial. A partir de hoje novas secções estão sendo criadas em nossa revista, dedicadas ao caminhão, ao ônibus, ao transporte comercial enfim.

Com essas novas secções manteremos nossos leitores sempre a par do que de mais recente ocorrer nesse importante setor, suas aquisições, seus progressos.



NOVO JEEP ULTRA-LEVE —

A Willys acaba de entregar ao exército americano este novo jeep ultra-leve, que é 3 pés mais curto e 500 quilos mais leve que o jeep militar comum. Leva 4 passageiros, 500 quilos de carga, corre a 110 k. p. h. Presta-se muito para ser transportado em aviões, nas operações militares.

Os Novos Motores dos Caminhões Dodge, Fargo e DeSoto

Proporcionam mais Conforto, Segurança e Economia

OS novos motores da série C-1 de caminhões Dodge, Fargo e De Soto são os mais avançados da indústria automobilística americana, segundo afirma o porta-voz da Chrysler em recente entrevista à imprensa.

Esses novos motores V-8 são bem mais compactos e permitem maior carga, direção mais fácil, maior conforto para o motorista, maior visibilidade, menor altura da carga, maior estabilidade. Apresentam nada menos de 75 inovações os novos caminhões C-1 que vêm equipados com esses motores.

O novo motor é apresentado com 3 potências, conforme a tonelagem do caminhão a que se destina: motor de 133 HP, de 153 HP e de 172 HP.

O motor de 133 HP destina-se aos caminhões de meia tonelada até 2 1/2 toneladas; o de 153 HP destina-se aos caminhões de 2 toneladas e 3/4; finalmente, o motor de 172 HP destina-se aos caminhões de 3 e de 3 1/2 toneladas.

Foram os novos motores concebidos e desenhados com a finalidade principal de proporcionar altas velocidades a menor custo, a durar mais, a passar mais tempo sem necessitar de reparos.

A câmara de combustão é do tipo hemisférico, com válvulas laterais; obtém maior rendimento da gasolina.

O diâmetro do cilindro é bem maior do que o percurso, os pistões assim trabalham menos, o atrito é

menor, as paredes dos cilindros sofrem menos desgaste.

Estes novos motores só foram definitivamente lançados depois de postos à prova em centenas de milhares de quilômetros de estradas ruins, com grande carga e submetidos a todas as provas de resistência.

Nos caminhões equipados com o novo motor a partida se dá na própria chave de ignição.

O distribuidor tem interruptor duplo, que facilita a alta voltagem nas velas e melhor combustão nas grandes velocidades.

Aperfeiçoamentos nos Motores de 6 Cilindros

Simultaneamente com o lançamento destes novos motores V-8, fizeram-se vários aperfeiçoamentos nos motores de 6 cilindros, desde o modelo de 100 HP até o de 171 HP, passando pelos intermediários: K, KA, Y e YA.

Em todos eles a ignição é agora a prova de água e de umidade.

O carburador é do tipo geminado, assim como o sistema de descarga.

Os Novos Caminhões com Motor C-1

Todos os caminhões Dodge, Fargo e DeSoto da nova série C-1, com o novo motor V-8, têm aparência mais baixa, mais elegante, mais comprida.

Isto é resultante do novo desenho, bastante funcional, que foi possível em virtude de ser bem mais compacto o novo motor.

Foram modificados tanto o chassi como as suspensões. A altura do caminhão, em alguns modelos, é 3 polegadas menor do que nos modelos anteriores. Consegue-se assim a diminuição da altura da carga e, por consequência, diminuição da mão-de-obra na carga e descarga. O centro de gravidade ficou mais baixo, assegurando maior estabilidade.

A área de vidraça é maior no pára-brisa, a visibilidade aumentou sensivelmente em consequência de ser mais baixo o cofre do motor.

Com que Idade e com que Quilometragem se Deve Aposentar um Caminhão

MECANICO de hoje é muito perito e muito bem equipado de moderna aparelhagem mas não pode lutar com a técnica da produção em massa. Não pode rivalizar, em tempo de trabalho e em custo, com a fabricação em série.

Um mecânico leva geralmente 70 minutos para proceder à revisão de um pequeno carburador mas a indústria o fabrica em apenas 3 horas.

A revisão total de um motor leva 30 horas de trabalho, a fabricação de um motor novo leva apenas 110 horas.

Cara como está a mão-de-obra hoje, convém pensar bastante se haverá vantagem em mandar recondicionar um caminhão depois de certa idade e de certa quilometragem ou se será preferível comprar um novo.

A mão-de-obra não é apenas o salário que o mecânico recebe e sim esse salário e mais o repouso remunerado (domingos e feriados), as férias, a contribuição do empregador para os Institutos e seus penduricalhos, as horas extraordinárias, os abonos, etc.

Quando um mecânico ganhava 50 cruzeiros por dia era certamente mais econômico reparar, consertar, reconstruir um caminhão que atingia seus 7 a 10 anos de vida e seus 100.000 a 200.000 quilômetros de trabalho. Hoje, nem sempre por 50 cruzeiros por hora se consegue um bom mecânico.

Segundo estudos procedidos nos Estados Unidos com rigor científico, é mais barato comprar caminhões



O novo caminhão Dodge modelo Y da série C-1, equipado com o novo motor mais compacto e mais eficiente.

num momento como este...



Para a sua
SEGURANÇA



DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS PARA O BRASIL

HERMES MACEDO S/A

BARÃO DE RIO BRANCO, 195/209
CURITIBA

CURITIBA - PONTA GROSSA - LONDRINA - MARINGÁ - BLUMENAU



FUNDADA EM 1926

Casanova & Cia. Ltda.
IMPORTADORES

ACESSÓRIOS EM GERAL PARA AUTOMÓVEIS

**Peças MOPAR, FORD e CHEVROLET genuínas e americanas.
PNEUS E CAMARAS DE AR**

**Oficina Completa de Borracheiro — Cravação de Lonas de Freio
e Discos de Embreagem**

RETIFICAÇÃO DE TAMBORES DE FREIO

MATRIZ:

348-A, Rua Figueira de Melo, 350-A

Telefones: 28-2131 — 28-5172 — 28-5200

Filial: RUA BARAO DE SAO FELIX, 148 — Telefone: 43-9708

RIO DE JANEIRO

Representantes em todos os Estados do Brasil

pequenos novos do que mandar recondicioná-los depois que rodaram 120.000 km. Com essa substituição, a economia abrangerá também as demais revisões periódicas que teriam de ser feitas mesmo após o recondicionamento, abrangerá também a economia resultante da ausência de acidentes por certo tempo.

De modo geral, um caminhão novo deve ser comprado sempre que o custo da operação por tonelada-quilômetro está sendo maior do que o mesmo custo com um veículo novo.

Esse custo de operação deve abranger a depreciação, o juro do capital invertido no veículo, o custo dos reparos e da manutenção.

A depreciação dos caminhões de 500 a 2.000 quilos é mais ou menos esta, pela idade:

- 1 ano — 40 %
- 2 anos — 48 %
- 3 anos — 54 %
- 4 anos — 58 %
- 5 anos — 66 %
- 6 anos — 67 %
- 7 anos — 71 %

Para os caminhões pesados, de mais de 2 toneladas, a depreciação média pouco difere desta.

É evidente que a natureza do trabalho influi muito na maior ou menor rapidez do envelhecimento de um caminhão.

O caminhão que transporta cargas nas estradas do interior de Minas ou Paraná não se comparará com o que só roda na via Dutra ou na via Anchieta.

Os dados gerais se aplicam a todos, porém: trocar por um novo quando a operação estiver mais cara que com um novo.

O Transporte Comercial nos Estados Unidos

País de vasta extensão territorial, como o Brasil, mas cortado por uma magnífica rede de rodovias, os Estados Unidos dependem, em grande parte, do transporte comercial, para a movimentação de sua produção agrícola e industrial e de sua população. Para comprovar esse fato, bastará dizermos que em 1952 existiam matriculados, naquele país, ... 8.853.535 caminhões e 144.439 ônibus, num total de 8.999.978 unidades.

Estatística dos Caminhões Existentes no Brasil

O Total Vai a 269.204

○ BRASIL possui em circulação mais caminhões do que qualquer outro país das Américas com exceção dos Estados Unidos e Canadá. Possui mais caminhões do que importantes países da Europa como a Itália, a Bélgica, a Suécia, a Espanha e todos os demais com exceção de França, Inglaterra e Alemanha.

Embora o motor Diesel para caminhões seja bem aceito, predomina ainda esmagadoramente o motor a gasolina: 254.691 caminhões a gasolina contra 14.513 a óleo (o Diesel vem sendo mais aceito nos ônibus).

Como sempre, o 1º lugar entre os Estados brasileiros cabe a São Paulo, com quase 100 mil caminhões (exatamente 99.258), seguido pelo Distrito Federal com 54.043, Rio Grande do Sul com 25.438, Minas com 19.818, Paraná com 15.022, Pernambuco com 11.115.

O número de caminhões no Brasil aumenta mais depressa do que o número de automóveis.

Com as próximas atividades da General Motors e de outros fabricantes estrangeiros que virão montar suas indústrias no Brasil, esse número tende a crescer aceleradamente.

Dia e noite o ronco dos motores dos caminhões se faz ouvir pelas estradas do nosso país: é o rumor do sangue que circula sem cessar.

Um visitante estrangeiro ficou surpreso ao ver partir de uma fábrica, um comboio de caminhões, de São Paulo rumo ao Rio, numa hora tardia e no momento em que desabava ali violenta tempestade. Manifestou a sua estranheza e teve o seguinte esclarecimento:

— O Brasil não pára!

De fato, com os caminhões carreando as riquezas, o Brasil não pode parar.

*

É a seguinte a estatística geral de caminhões existentes no Brasil:

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

Falam os Fatos!

A VIBAR

MERECE A CONFIANÇA

das tradicionais firmas montadoras de automóveis e caminhões

ORIGINAL

Ford Motor Company Exporta S.A.

PEDIDO DE MERCADORIA Nº 4338

DATA DO PEDIDO 22-9-55

Vibr S/A
Rua Clímaco Barbosa, 56
São Paulo

Quantia de 120 dias

ORIGINAL

Ca Distribuidora Brasil

Brasmotor

Inde de Compra Nº 078-529

Data: 1 de outubro de 1955

Vibr Indústria e Comércio

ORIGINAL

GENERAL MOTORS DO BRASIL, S/A

CAIXA POSTAL Nº 8200
Tel. 5-0200

PEDIDO DE MERCADORIA Nº 156/55

26 de agosto de 1955

ORIGINAL

INTERNATIONAL HARVESTER MAQUINAS S.A.

PEDIDO Nº 13032

26 de agosto de 1955

ORIGINAL

VIBAR MOTORES S.A.

PEDIDO DE MERCADORIA Nº 5690

Data julho 21, 1955

ORIGINAL

DISTRIBUIDORA VEMAG S.A.

Pedido de Mercadoria Nº 1744

26 de agosto de 1955

ORIGINAL

CIDEL S.A.

PEDIDO Nº 05703

ORIGINAL

FÁBRICA NACIONAL DE MOTORES S/A

Serviço de Compra

Ordem de Fornecimento

pergunte a quem viu



VIBAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO S.A.
Rua Clímaco Barbosa, 56 - Fone: 35-0425
SÃO PAULO



ESTADOS E TERRITÓRIOS	Até 2 ton.		Mais de 2 a 5		Mais de 5 ton.		*Total
	Gasol.	Óleo	Gasol.	Óleo	Gasol.	Óleo	
São Paulo	34.080	458	48.947	2.483	11.215	2.175	99.258
Amazonas	425	4	487	29	79	20	1.044
Pará	691	6	1.007	51	158	38	1.951
Maranhão	261	4	354	9	42	9	679
Piauí	259	2	362	14	53	15	715
Ceará	1.400	10	2.084	74	347	80	3.995
Rio Grande do Norte	614	4	896	31	133	28	1.708
Paraíba	876	7	1.267	56	223	59	2.488
Pernambuco	3.991	48	5.491	263	1.035	287	11.115
Alagoas	544	4	810	27	146	25	1.556
Sergipe	371	4	585	21	105	23	1.109
Bahia	2.373	19	3.143	115	575	146	6.371
Espírito Santo	952	7	1.195	83	327	83	2.647
Rio de Janeiro	3.227	29	4.666	227	1.440	269	9.857
Distrito Federal	19.161	142	22.822	1.433	9.310	1.175	54.043
Paraná	5.199	69	7.210	420	1.634	490	15.022
Santa Catarina	1.999	21	2.953	217	660	218	6.088
Rio Grande do Sul	8.346	99	12.943	595	2.831	624	25.438
Goiás	739	8	952	80	341	101	2.221
Mato Grosso	557	8	913	38	191	45	1.752
Minas Gerais	6.245	51	10.181	665	2.022	654	19.819
Acre	47	—	62	2	11	1	123
Amapá	30	—	36	2	9	2	81
Guaporé	32	—	54	3	9	3	101
Rio Branco	18	—	20	—	6	2	46
TOTAL	92.447	1.004	129.342	6.938	32.902	6.571	269.204

FONTE: Instituto Brasileiro de Cadastro — Caixa Postal: 2945 — Rio de Janeiro

O Natal do Motorista de Caminhão

Não lhe dê Álcool, dê-lhe Café!

ESTA última frase pode fazer algum motorista brasileiro de caminhão ou ônibus «torcer o nariz» e pensar (ou dizer): «Ora bolas, dar como presente de Natal um cafézinho!»

Pois no Canadá (e certamente em outros países) uma xícara de café na noite gelida de Natal, ao motorista de caminhão ou de ônibus cujo dever o faz enfrentar o frio das estradas, é considerada um presente régio.

Uma revista canadense proclama em grandes títulos: «Dê uma ou mesmo duas xícaras de café!».

E explica a razão do apelo. Nos dias de Natal e de Ano Bom as estatísticas dos acidentes de trânsito são assustadoras, especialmente nas estradas. O número de mortos, de feridos, o montante dos prejuízos materiais atinge a proporções alarmantes.

Bom número desses acidentes é atribuído à ingestão imoderada, que

se faz nesses dias, de bebidas alcoólicas.

O motorista de caminhão, por mais sóbrio que seja, nessa noite não resiste a fazer um brinde. E, ao retomar a viagem, o sono se apodera dele de modo invencível. E o desastre sobrevém.

Não estamos combatendo a alegria do Natal e nem privando os motoristas das justas libações com seus amigos. Apenas aconselhamos que, antes da despedida, seja servida uma «rodada» de saboroso café, preferentemente duas «rodadas». Assim, o motorista tomará suas duas xícaras de café antes de «pôr o pé no estribo».

E' sabido que o café combate eficazmente os efeitos do álcool. E os técnicos em segurança de trânsito também sabem que o café proporciona garantias de vida aos motoristas e aos seus passageiros.

Na Universidade Cornell, nos Estados Unidos, foi feito um rigo-

roso estudo científico a respeito e verificou-se que, nos motoristas submetidos a exame psicotécnico, o número de erros suscetíveis de causar acidentes diminui quando o motorista ingere café em seguida ao álcool.

Deixar um motorista sair de nossa companhia e sentar-se ao volante de seu ônibus ou caminhão um tanto alcoolizado é tornarmos-nos cúmplices do crime de homicídio. É a vida que está correndo perigo não é só a do motorista e sim a de muitos inocentes, que nada beberam.

E' nosso dever, nesse caso, reter o motorista mais uns minutos e obsequiá-lo com um bom café, forte e com açúcar (não tem procedência a crença de que nesses casos o café deve ser sem açúcar).

Façamo-lo ingerir uma primeira e uma segunda xícaras de café. Dai a momentos estará o nosso amigo motorista firme e equilibrado.

Assim procedendo, estaremos dando ao nosso amigo um presente precioso, o mais valioso que poderíamos oferecer: o presente de sua própria vida.

A Nova Linha de Caminhões e Tratores Mack

A Mack acaba de introduzir nova linha de caminhões e tratores, a Série B, a qual inclui caminhões de 4 e de 6 rodas, desde 8 até 35 toneladas, com motores a gasolina e a óleo diesel.

Os novos veículos apresentam redução de peso nos chassis e utilização máxima dos limites legais de carga quer em volume quer em peso.

Os arcabouços são agora de aço mais leve e resistência; as diferenças de peso foram aproveitadas para aumentar a capacidade de carga.

Os motores são mais compactos e proporcionam mais espaço em redor, o que facilita manutenção e reparos. Levantando-se a tampa do cofre do motor, este fica inteiramente exposto e acessível.

O motor a gasolina é de 170 HP. Os motores a óleo diesel variam de 138 a 170 HP.

É sabido que o carro de passeio, o caminhão ou o ônibus não são, eles próprios, máquinas perigosas. Não é a ferocidade dos veículos motorizados que se deve temer, mas sim a ferocidade dos que os dirigem.



**UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA**

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES EM GERAL



ANÉIS DE PISTÕES

PISTÕES



CAMISAS DE
CILINDROS



DEPART. DE PUBL. DS. - 30/52

SECÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR

PRODUTOS



**FABRICANTES DE PEÇAS E ACESSÓRIOS
PARA AUTOMÓVEIS**

TUBOS FLEXÍVEIS para óleo e gasolina
RETENTORES de ferro do rolamento da engrenagem principal

ROTORES e EIXOS da bomba d'água
EIXOS EGUALISADORES do desengate da embreagem
CUBOS DO ROLAMENTO de desengate da embreagem
PARAFUSOS AJUSTADORES do cilindro da roda
COBERTAS do cilindro da roda
PARAFUSOS niquelados para para-choques

Rua Miguel Couto, 141 (Sobrado)
End. Telegr. "WALGRATZ"-Fone - 43-5045
RIO DE JANEIRO (D. F.)



Produtos "URBA" - máxima confiança

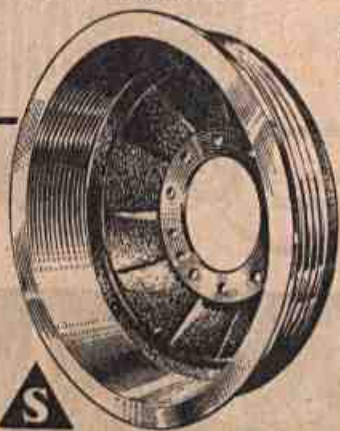
SIMETAL



MARCA REGISTRADA

**FÁBRICA DE PEÇAS
PARA AUTOMOVEIS
E CAMINHÕES**

PRODUZIDAS SOB AS
MAIS RIGOROSAS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNI-
CAS E COM MATERIAL DE
PRIMEIRA QUALIDADE



TAMBORES DE FREIO



SUPORTES DE MOLAS



ALGEMAS DE MOLAS



CUBOS
DE RODA



POLIAS



SUSPENSORES DE MOLA



SUPORTES DE
CONTRA-
MOLA

SIMETAL

SOCIEDADE INDUSTRIAL DE METALURGIA LTDA.

RUA SANTA TEREZINHA, 70

(TRAVESSA DA AVENIDA CELSO GARCIA, 3800)

FONE: 9-0146

SÃO PAULO

TELEG.: SIMETAL

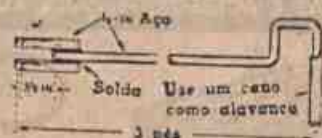
Contribua para o desenvolvimento da Indústria Automobilística Brasileira, usando peças de fabricação nacional.



Para o Mecânico

Ferramenta de Dobrar Improvizada na Oficina

Uma ferramenta de mão para dobrar dobradiças do capô do motor e outras peças pode ser improvisada em qualquer oficina mediante a utilização de barras estabilizadoras velhas ou de tubos de direção. Em cada ponta da barra solda-se um pedaço de aço de 3/4



de polegada por 3 polegadas e meia de comprimento, como nos faz ver este desenho. A extensão total da ferramenta deve atingir 3 pés (pouco mais de 90 centímetros) ou podem-se fazer várias ferramentas dessas de comprimentos variáveis.

Na ponta põe-se um pedaço de cano como alavanca.

O Emborrachamento Faz Parar as Vibrações das Rodas de Discos

Um meio prático e rápido de fazer parar as vibrações das rodas de discos é aplicar um jato de emborrachamento (undercoating) na face posterior dos metais.

A B C das Ferramentas

— Ora, dirão alguns mecânicos, então precisarei eu ainda de aprender alguma coisa sobre ferramentas de trabalho diário? Será que não sei o que é chave de fenda, alicate ou martelo?

A verdade é que há muita coisa a aprender sobre as mais simples ferramentas de uso diário.

São pequenas coisinhas, aparentemente de pouca importância, mas cujo conhecimento pode poupar muito tempo, muito trabalho, muito aborrecimento.

Vamos falar, pois, do ABC das ferramentas.

Chave de Fenda

Quem não está cansado de conhecer a chave de fenda e de saber que ela tem um cabo, uma haste e uma lâmina, que o cabo é o lugar por onde se segura e que a lâmina é a parte que se introduz no sulco ou ranhura dos parafusos?

A chave de fenda foi feita para apertar e afrouxar parafusos. Mas muitos mecânicos, especialmente os principiantes, a empregam para tanta coisa que parece ser a chave de fenda a ferramenta mais descuidada, mais mal empregada de todas.

A chave de fenda comum, com sua fina haste de aço, com seu cabo de madeira ou de plástico, destina-se a suportar força proporcional ao seu tamanho mas não foi feita para ser usada como alavanca e, se rece-

(Continua na pág. 53)

**RETENTORES DE OLEO E
DE GRAXA**

Ewzeka

MARCA REGISTRADA

"AJUSTAM-SE BEM E DURAM MAIS"

OS RETENTORES DE GRAXA

Ewzeka

são preferidos porque:

O COURO AO CROMO (esverdeado) nêles usado, de impregnação especial, dura mais e resiste melhor ao calor.

Suas dimensões são sempre 100% exatas e as molas são da mais alta qualidade.

O impecável acabamento e a vistosa embalagem facilitam a sua venda.

*Lembramos as demais linhas
Ewzeka da mais alta
qualidade, tais como:*

Cabos de bateria e de arranque

Jogos de cabos de vela

Macacos hidráulicos

Terminais, bornes e ponteiras

Porcas duplas e arruelas lisas

Garras de bateria e braçadeiras de mangotes.

FABRICADAS PELA

Mecânica URANIA Ltda.

Caixa Postal - 4

PÓRTO ALEGRE



Velas

BLUE CROWN

HUSKY

TRI-CAMPEÃ

da Corrida de 500 milhas
em Indianapolis, E. U. A.

1º LUGAR EM
1947, 1948 e 1949.

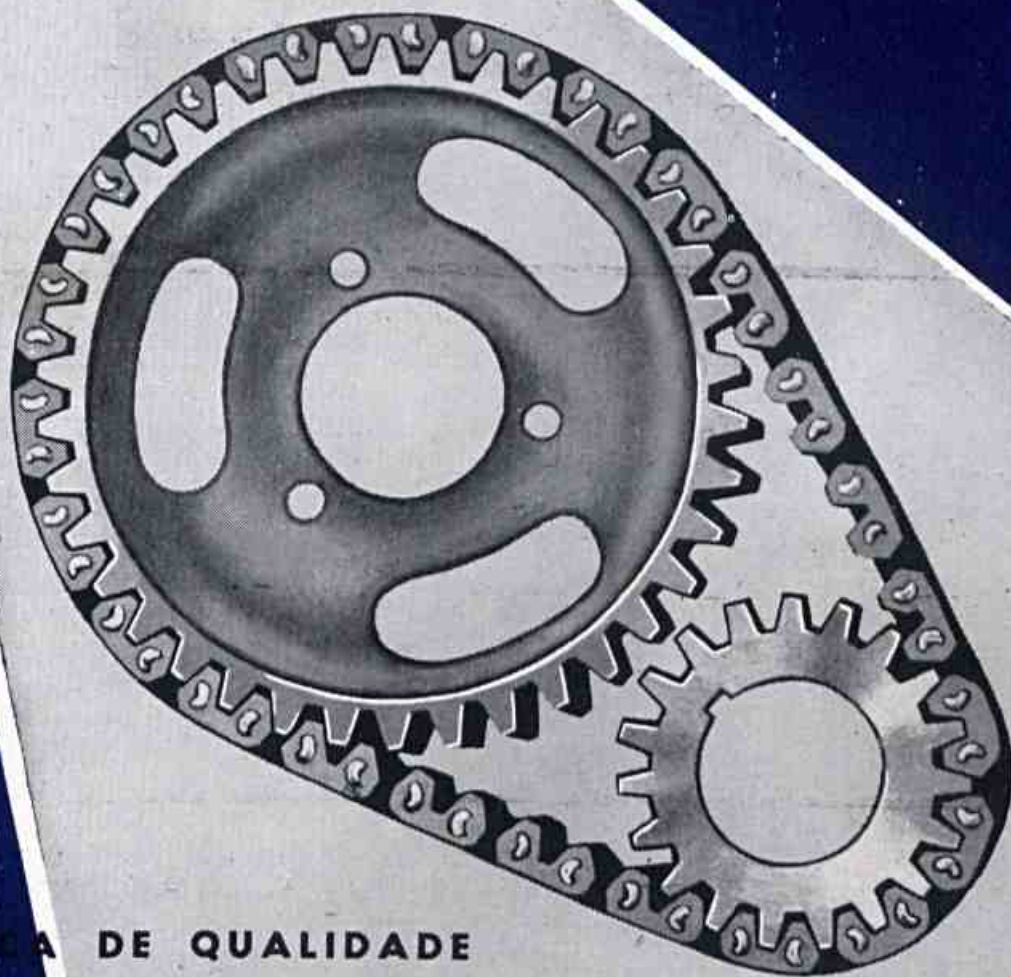


BORG-WARNER INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristovão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B. do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579; SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro & Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36; BELEM, Marinho & Araujo, Praça da República 21

MORSE

- Correntes e



A MARCA DE QUALIDADE

19 das 30 marcas de automóveis
apresentadas são fornecidos com as
correntes e silenciosas MORSE

BORG-WARNER INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristóvão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de
Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B.
do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579;
SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro
& Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36;
BELEM, Marinho & Araujo, Praça da República 21



SORENSEN

QUALITY FIRST

STARTING - LIGHTING
IGNITION



A marca SORENSEN é uma marca de garantia e assegura um produto de qualidade. Ela representa 53 anos de experiência, de fabricação e de pesquisas.



P. SORENSEN MANUFACTURING CO., INC.

32-31 FIFTY SEVENTH ST., WOODSIDE 77, N. Y., U. S. A.



Gerentes de exportação:

JOHN PRIOR, INC.

44 Whitehall Street

NEW YORK 4, U.S.A.

IMPORTADORES

À sua disposição uma linha completa de

**PEÇAS ELÉTRICAS DE IGNIÇÃO
PEÇAS E REPAROS
DE CARBURADOR**



EMBARQUES IMEDIATOS

Peçam catálogos e preços

Representante exclusivo

WERNER SEKKEL

CAIXA POSTAL 8593

SÃO PAULO

End. Tel.: "SEKKELOS"

Tel.: 80-4269



1 — Nesta chave de fenda comum vemos o cabo, a haste e a lâmina.

ber força superior ao seu tamanho e resistência, ela se entorta.

Não há quase mecânico que resista à tentação de utilizar a chave de fenda para forçar para fora um objeto, usando-a como alavanca. O resultado é que, além de entortar a haste, a lâmina quebra-se. A lâmina da chave de fenda é de aço temperado, dura e resistente. Mas não foi feita para forçar nada e sim para embutir nas ranhuras dos parafusos e girar estes.

Quando o sr. tiver de forçar um objeto ou uma peça para fora, não empregue a chave de fenda, empregue a talhadeira, uma haste de ferro ou de aço, uma alavanca ou alçaprema. Estas, sim, foram feitas para isso, são fortes e resistentes.



2 — Não faça isto, nunca!

Chave de fenda com lâmina quebrada significa chave de fenda fora de uso. É verdade que se pode refazer a lâmina e dar-lhe têmpera novamente, mas isso consumirá tempo e perícia, ficará muito mais cara que uma chave de fenda nova.

Se a haste da chave de fenda se entortou, dificilmente se consegue endireitá-la. E chave de fenda com haste torta não se adapta direito aos parafusos, a lâmina não fica bem centrada.

Nunca dê marteladas no cabo da chave de fenda, esta não foi feita para ser usada em lugar do escopro ou da talhadeira. Só há uma oportunidade em que o sr. pode bater «delicadamente» na chave de fenda: quando a ranhura do parafuso estiver obstruída por



3 — Mantenha a haste da chave de fenda vertical em relação ao parafuso.

De fácil colheita



Todo Carro Frutifica Compras de Lâmpadas de V. S.

O automóvel moderno tem mais lâmpadas do que uma árvore de Natal e lhe proporciona 18 ou mais possibilidades de vendas.

Participe desta boa colheita de dinheiro servindo as necessidades de cada carro em lâmpadas.

Tung-Sol

LAMPADAS para AUTOS

TUNG-SOL FABRICA: Faróis "Sealed Beam" Inteiramente de Vidro, Faróis em Miniatura, Faróis de Sinais, Tubos para Eletros Fotográficos, Tubos Eletrônicos para Rádio, Televisão e Fins Especiais.



TUNG-SOL ELECTRIC INC.
95 Eighth Avenue, Newark 4, N. J., U. S. A.
Cables: TUNGSOL

✓ SERVIÇO
✓ QUALIDADE
✓ ECONOMIA ...

... para o sr., com as

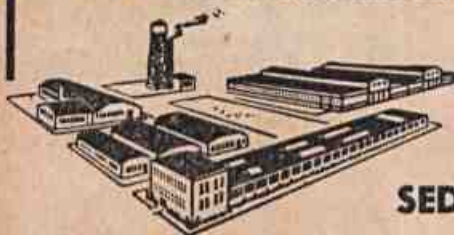
PEÇAS



de precisão

para todos os carros e caminhões

Serviço com qualidade e economia significa completa satisfação do cliente e volta d'este para outros serviços. É por isso que todos os mecânicos do mundo preferem a linha MASTER para peças a substituir. Pedindo a um só fornecedor, de confiança, evitam-se pedidos dispersos, despesa maior, mais papéis e mais trabalho. Peças mais perfeitas, com materiais mais finos e fabricação precisa: Chefford Master.



SEDE DA

Airtex Products Inc.

Fabricantes de

Peças para Bombas de Gasolina
Tarros para Bombas de Gasolina
Tarros para Freios Hidráulicos
Mangueira para Freios Hidráulicos
Tirantes
Filtro para Gasolina
Pinos de Pistão
Varetas
Borras de direção
Peças da suspensão dianteira
Coleções de alçomas
Suportes da Capa da Embreagem
Rolimãs cilíndricos de série "C"
Mancais e Tarros para Reparos da Bomba de Água
Mancais das Rodas Dianteiras
Interruptores da luz "Pare"
Bombas de Água
Distribuidores



**Bomba de Gasolina
AIRTEX**

com o Diafragma garantido
de 100.000 quilômetros

Filtros de Gasolina e
Tarros AIRTEX

ESCREVA-NOS SOLICITANDO OS MAIS RECENTES CATÁLOGOS

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA O BRASIL

HAMS & LUCAS LTDA.

AV. CHURCHILL, 109 — GRUPO 804

FONES 22-6542 e 22-4116 — CAIXA POSTAL 2828

RIO DE JANEIRO



4 — Não martele o cabo da chave de fenda.

sujidades ou ferrugem, caso em que a chave de fenda é aplicada de maneira inclinada e, mediante leves batidas, limpa o sulco da obstrução, para em seguida ser aplicada normalmente. Limpe o sulco ou ranhura do parafuso, aplique a chave de fenda introduzindo a lâmina com o auxílio de mais umas leves marteladas. Assim atingirá o ponto em que já pode girar o parafuso.

Tenha cuidado, porém. Só martele as chaves de fenda cujas hastes penetrem pelo cabo a dentro. Em caso de chave de fenda cuja haste metálica simplesmente faz junção com o cabo, uma martelada é suficiente para arruinar a ferramenta para sempre.



5 — Escolha a chave de fenda do tamanho apropriado.

Algumas chaves de fenda foram feitas para suportar marteladas, outras não. As ferramentas custam dinheiro e, quando trabalhamos, precisamos tê-las sempre em perfeito funcionamento. Por isso, ao lidar com elas, lidemos com cuidado.

As chaves de fenda comuns se classificam pelo tamanho. Assim é que temos as de 2 1/2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 e 12 polegadas. O diâmetro ou espessura da haste e a largura ou espessura da lâmina são proporcionais a esses comprimentos.

Existem também chaves de fenda especiais, com lâminas extra-grossas ou extra-finas.



6 — À esquerda, a lâmina correta; à direita, a lâmina gasta.



7 — Em chaves de fenda não se aplica alicate.

Nunca é demais insistir em que o tamanho da chave de fenda deve ser proporcional ao tamanho do parafuso em que vai trabalhar. E' indispensável que haja boa adaptação da lâmina na ranhura, isso não só evita que a lâmina escorregue e faça rebarbas no parafuso como ainda diminui a força necessária para movimentar esse parafuso.

A ponta da lâmina da boa chave de fenda deve ter seus lados perfeitamente paralelos. Quando a lâmina começa a gastar-se no meio, a ficar um tanto côncava, deve ir ao esmeril para acertar.

Por falar nisso, eis um pequeno truque usado por velhos e experimentados mecânicos: levam a lâmina



8 — O parafuso Phillips e a chave de fenda Phillips.

da chave de fenda ao esmeril e gastam ligeiramente os lados, de modo que esses lados fiquem arredondados. Dessa maneira, a lâmina segura mais na ranhura e fica firme quando há necessidade de aplicar muita força. Se a concavidade for no meio, porém, a tendência da lâmina será a de saltar fora da ranhura quando se aplica muita força.

Existe um tipo de chave de fenda com haste quadrangular (com quatro faces retas) em vez de cilíndrica como as comuns. E' este o único tipo de chave de fenda em que se pode aplicar chave inglesa.

Não aplique nunca o alicate nem neste tipo nem no tipo comum. Alicates não foram feitos para serem aplicados em chaves de fenda.

Existem ainda pequeninas chaves de fenda, para aplicação em instrumentos, para delicados e pequenos parafusos.

9 — Cuidado com a corrente elétrica de alta amperagem!



TUBOS FLEXÍVEIS

PARA GASOLINA-ÓLEO
DIESEL E SISTEMAS DE
FREIO A AR E HIDRÁU-
LICOS PARA TODOS OS



TIPOS DE CARROS E CA-
MINHÕES COM REVESTI-
MENTO DE TRANÇA METÁLICA.

Fabricação de qualquer tipo especial

GARCIA

SÃO PAULO

**FÁBRICA DE TUBOS FLEXÍVEIS
CARLOS GARCIA**

Rua Siqueira Bueno, 1234 - (Belém)
Fone: 9-9290 SÃO PAULO





**INDÚSTRIAS DE
PEÇAS PARA
AUTOMÓVEIS**

STEOLA S. A.

Filtros - Frisos - Vidros plásticos - Canos e Silenciosos - Relentores - Lanternas e faróis. Protetores de vára-choques

FABRICA:
Rua Padre Adelino, 1588

ESCRITÓRIO:
Rua do Gazômetro, 541
SÃO PAULO



EXCLUSIVOS



Estes Clippers* DC-4 transportam carga, sòmente carga e nada mais!

Uma frota de Clippers* DC-4, adaptados especialmente para o serviço de Clipper* Cargo, executa um serviço regular, com itinerários fixos, entre os Estados Unidos e a América Latina. Capacidade para 20.000 libras; grandes portas, que facilitam a carga e a descarga de encomendas volumosas.

Pode-se reservar, com antecedência, cada pé cúbico de espaço, havendo positiva confirmação das datas de entrega.



CLIPPER CARGO

Informe-se, nos escritórios da PAA, sobre o abatimento especial nas tarifas de transporte aéreo de carga para o norte, seja para os Estados Unidos ou para outro país da América Latina.



PAN AMERICAN WORLD AIRWAYS

PELO AR É MELHOR... AINDA MELHOR PELO CLIPPER* CARGO

* Marca Registrada Tels.: Rio: 52-5321 ou 22-8669 - São Paulo: 34-7356

Essas minúsculas chaves de fenda trazem um prendedor do tipo de caneta-tinteiro para que o mecânico as carregue presas ao bolso do seu uniforme de trabalho.

O jogo de ferramentas do bom mecânico estará incompleto se não existir ali um par destas pequenas chaves de fenda.

A chave de fenda do tipo Phillips está ficando agora muito conhecida porque muitos automóveis e caminhões estão ultimamente empregando os parafusos Phillips. Estes parafusos apresentam na cabeça uma ranhura dupla, em cruz. A vantagem é que a cha-

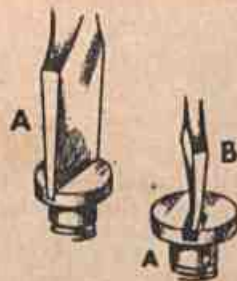


10 — A chave de fenda excêntrica.

ve de fenda não pode jamais escorregar, como nos demais parafusos. Exigem, porém, maior pressão.

Existem 3 tamanhos de chave de fenda Phillips, os de 4, de 6 e de 8 polegadas, com os quais se pode trabalhar em todos os parafusos Phillips dos automóveis modernos.

A chave de fenda excêntrica é um tipo especial de chave de fenda à qual o mecânico precisa recorrer



11 — Em A vemos a perfeita adaptação da lâmina à ranhura. Em B, a adaptação imperfeita.

de vez em quando, quando trabalha em espaço apertado, quando tem pouco espaço para aplicar a chave de fenda comum com o cabo mantido verticalmente.

Essa chave de fenda excêntrica não tem cabo, apenas a haste, com uma lâmina em cada ponta, uma lâmina paralela à haste e a outra formando um ângulo reto. Assim, em caso de falta de espaço, o mecânico aplica ora uma ponta, ora outra.

O mecânico de automóvel deve possuir sempre duas chaves excêntricas, uma de tamanho médio e outra grande. Esta última tem emprego no trabalho nos tirantes de direção, dos automóveis e caminhões.

Não utilize nunca a chave de fenda para verificar o circuito elétrico, em caso de amperagem alta, pois se a corrente for forte, forma o arco e derrete a lâmina. Pode a chave de fenda ser empregada, porém, para o exame das velas, pois nestas a voltagem é elevada mas a amperagem (intensidade da corrente) é fraca, não danifica a chave de fenda.

E por falar nisso, um conselho aos mecânicos, embora nada tenha a ver com ferramenta: tire os anéis dos dedos, ao trabalhar com baterias ou com motor de arranco. Se o anel entra em contacto com um terminal e ao mesmo tempo com a coberta, ocorrem queimaduras graves (e doem muito!).

(Continua)

(Ilustrações reproduzidas por cortesia da General Motors.)



PATRULHA DE SOCORRO RODOVIÁRIO NA ALEMANHA —

O Automóvel Clube da Alemanha iniciou em todas as rodovias ao país o sistema de patrulhas de socorro, com mecânicos hábeis e levando todo o material necessário. Aqui vemos uma patrulha em franca atividade.



**UM
SÍMBOLO DE
CONFIANÇA**

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559
S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688
B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953
P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203
RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765
SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte -
Tel. 5689

• **SECCÃO
PEÇAS E ACESSÓRIOS**

Para automóveis e caminhões de todas as marcas

• **SECCÃO
EQUIPAMENTOS PARA VEÍCULOS**

• Motores Diesel e a gasolina - Equipamentos de injeção - Pneus - Baterias

• **SECCÃO
ROLAMENTOS E MANCAIS**

Para indústrias e veículos em geral

• **SECCÃO
MÁQUINAS E FERRAMENTAS**

Para indústrias, oficinas mecânicas e garagens

• **SECCÃO
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS**

Para construção civil e obras públicas - Motores Diesel
Gasolina - Elétricos - Equipamentos para Manutenção

• **SECCÃO
OFICINA MECÂNICA**

Reforma de motores de veículos e Equipamentos de injeção

• **PÔSTO DE SERVIÇO**

Lubrificação e lavagem

DEPART. DE PUBL. DE 10/53

LUPORINI
COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR



QUALIDADE INCONFUNDÍVEL

Os conhecidos cabos
de baterias marca

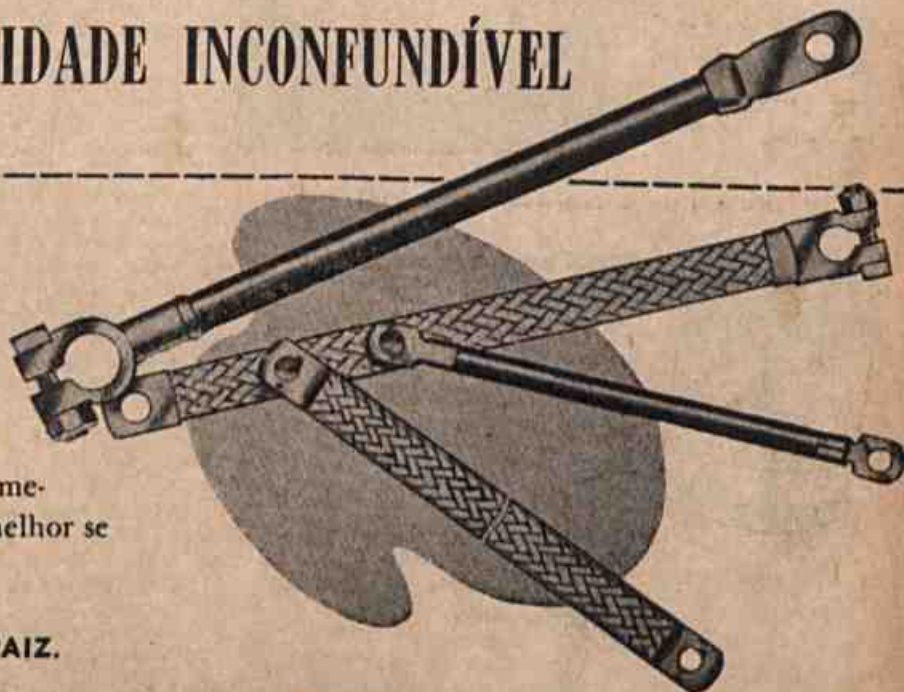
"SAIMPEX"

distinguem-se pela inconfundível
qualidade e acabamento. Para me-
lhores resultados exija o que de melhor se
fabrica no ramo.

DISTRIBUIDORES EM TODO O PAIZ.

FABRICANTES

NOGUEIROL BOTURÃO S. A.



SÃO PAULO

Rua Vitória 582/592 — C. P. 3318

Enderêço Telegráfico "ZULAN"

Mais e mais oficinas de pintura estão usando

OPEX



— laca nitro-celulose
de secagem rápida,
para carros
de classe

Vale a pena conhecer as razões!



OPEX espalha-se por igual, dá um
fino acabamento

OPEX resiste melhor ao tempo,
dá um brilho duradouro

OPEX é econômica, tem
grande poder de cobertura

OPEX é oferecida em 44 lindas
cores à sua escolha

Se é isto que V. quer, passe
também a usar **OPEX**...
que tem a grande vantagem de
ser um produto

SHERWIN WILLIAMS
DO BRASIL

Se não encontrar **OPEX** na praça, escreva para
SHERWIN-WILLIAMS, Caixa Postal 2 444 — São Paulo

O que vai pelo ramo...

NOTICIÁRIO GERAL

Auto Arroio do Meio Ltda., Arroio do Meio, R. G. S., retirada de Edvino Krakheck.

Auto Industrial Ltda., do D. F., admitidos Rui Marques Correia e João Augusto Abrantes.

Auto Mecânica Ibirubá Ltda., de Cruz Alta, aumento do capital para Cr\$ 450.000,00.

Automecânica São José Ltda., Lagoa Vermelha, retirada de Demétrio Menin, Orlando Heberle e Geraldo Rittner.

Autos Pneus Atlântica Ltda., do D. F., retirada de Abide Costa Souza, Lúcio Nunes e Alice Batista, admissão de Mary Magliozzi Cordeiro.

Auto Ronel Ltda., do D. F., admissão de Manoel Magalhães e Manoel Pereira da Fonseca.

Borbonite S. A. Ind. de Borracha, de P. Alegre, é a nova razão social de Ind. de Artef. de Borracha Borbonite Ltda.

Borghoff & Killer Ltda., do D. F., transformada para Borghoff, Killer & Cia. Ltda., admissão de Willy Borghoff, Guilherme Borghoff, Walli Borghoff, Gustavo Borghoff, Edith Borghoff, George Grolman.

Casa Rand Com. Ind. S. A., de P. Alegre, transferiu o escritório para rua Caldas Junior 20, 4º, apt. 42.

Com. e Ind. Gutierrez Ltda., de S. Paulo, aumento capital para Cr\$ 1.400.000,00.

Cia. Geral de Acessórios de P. Alegre, aumento capital para Cr\$ 56.000.000,00.

Empresa de Transportes Vitória Ltda., do D. F., para Oficina Mecânica Vitória Ltda.

Gastal S. A., do D. F., eleição de nova diretoria: Oswaldo Gudelie Aranha, Dir.-Pres.; M. J. Faria Lemos, Dir.-Vice-Pres.; Hugo Di Biase, Dir.-Com.; e Leopoldo Antunes Maciel, Dir.-Téc.

Ind. de Artef. de Metais Deripo S. A., de S. Paulo para Deripo S. A. Ind. de Artef. de Metais.

Ind. Bras. de Máq. Margirius Ltda., de S. Paulo, retirada de Germinal Plaza.

Ind. e Com. Irmãos Cestari S. A., de Monte Alto, S. Paulo, aumento de capital para Cr\$ 9.000.000,00.

J. B. Gonçalves & Cia. Ltda., do D. F., para Pêsto de Gasolina e Serviço Pedro Alves Ltda.

Mercantil Elmôr Sobrinho Ltda., de Sapucaia, Est. do Rio, suc. de Nicolau Elmôr Sobrinho.

Motorsul S. A., de P. Alegre, aumento de capital para Cr\$ 20.000.000,00.

Nuncio Cardinalli & Cia., de S. Carlos, S. Paulo para Nuncio Cardinalli S. A.

Ofic. Tec. de Radiadores Ltda., do D. F., retirada de Nilson Camanho Co-carelli e admissão de Rufino Augusto Gomes.

Pilares Auto Peças Ltda., do D. F., retirada de Carlos da Conceição Augusto de Miranda.

Pêsto de Lubrificação Alencar Ltda., do D. F., admissão de João Nunes Pinguêlo Ramos e Antônio Rodrigues Pereira.

Soc. Comercial de Automóveis Ltda., de P. Alegre, retirada de Sueli Nunes da Costa e admissão de Lauro Augusto Maurmann.

Três Leões Cia. de Com., Ind. e Repres., filial do D. F., inaugurou nova loja à rua Sta. Luzia, 405.

Viação Auto Dinâmica Ltda., do D. F., retirada de Fernando Jo. Bastos e admissão de Armando Marques Prata.

FIRMAS NOVAS Distrito Federal

Antônio Dias — Soldador, rua Cirne Maia, 142-Loja parte, Cr\$ 40.000,00, ofic. soldador, pinturas.

Bravo & Filardi, Pça. da República, 141, Cr\$ 50.000,00, borracheiro.

Casa Estrela de Acessórios para Automóvel Ltda., São Francisco da Prinha, 5, Cr\$ 400.000,00, acessórios.

Dilton & Castilho, rua Martins Costa, 6, Cr\$ 50.000,00, consertos.

Doleti Olympio Bastos, rua Senador Bernardo Monteiro, 220, Cr\$ 20.000,00, oficina mecânica.

Empresa Transportadora Bahia Rio Ltda., Av. Salvador de Sá, 8 fundos, Cr\$ 100.000,00.

Expresso Rio Comprido Viação Ltda., Campos da Paz, 228, Cr\$ 600.000,00, transportes coletivos.

Gama & Marques Ltda., Ibiapina, 295, Cr\$ 50.000,00, borracheiro.

Ginéa & Dettling Ltda., rua Barão, 592, Cr\$ 50.000,00, ofic. mec.

J. Cardoso & Ferreira Lino, Av. Suburbana, 4728-A, Cr\$ 160.000,00, ofic. consertos de pneumáticos.

José Pereira — Mosquito, rua Frei Caneca, 123, fundos, Cr\$ 40.000,00, ofi. consertos de automóveis.
Lauro Diógenes, Visc. de Inhaúma, 134, 16º, s. 1623 parte, compra e venda de acessórios.
M. A. Pinho, Conde de Bomfim, 952, fundos, Cr\$ 250.000,00, compra e venda de automóveis.
Maria Kalmus, rua Real Grandeza, 96-Box 4, Cr\$ 10.000,00, oficina mecânica.
Oficina Mecânica União Ltda., Frei Caneca, 474, Cr\$ 100.000,00, oficina.
Pêsto e Garage Almirante Ltda., Av. Suburbana 10.087, Cr\$ 1.200.000,00.
R. J. Castro, Riachuelo 36, loja, Cr\$ 200.000,00, agência de aut.
Salvador Martins, General Roca, 410-A, Cr\$ 40.000,00, serv. de polimento de automóveis.
Sebastião Simões, Av. Suburbana 4784, Box 4, Cr\$ 10.000,00, ofi. eletricidade.
Viação Irmãos Almeida Ltda., 24 de Maio, 1281, Cr\$ 1.500.000, serv. tran. portes coletivos.
Volkswagen do Brasil Ind. e Com. de Automóveis Ltda., Praça Mahatma Gandhi, 2, 4º, Filial do Rio.

RIO GRANDE DO SUL

Aldirio Jorge Luerce, Av. Assis Brasil s/n, Arroio Grande, Cr\$ 50.000,00, lubrificantes.
Antenor Silveira, Av. Protásio Alves, 2196, P. Alegre, Cr\$ 10.000,00, com. de representações, peças e acessórios de autom.
Auto Mec. Rio Branco Ltda., rua 25 de Julho s/n, Novo Hamburgo, com. de automóveis.
Danilo Ceolato, Bento Gonçalves, 980, Caxias do Sul, Cr\$ 100.000,00, comércio e fabricação de motores, dinamos.
Dobbelaere & Hackl, rua Barão do Amazonas, 941, P. Alegre, Cr\$ 40.000,00, com. de ofi. mecânica.
Domingos Taffarel, São Leopoldo, Cr\$ 200.000,00, pôsto.
Eduardo Werlang & Filhos Ltda., Cachoeira do Sul, Cr\$ 2.000.000,00, autom. peças e acessórios.
Evaldo Elsenbach, Palmeira das Missões, Cr\$ 100.000,00, com. de peças.
Fischborn, Soder & Cia., Sta. Cruz do Sul, Cr\$ 45.000,00, com. de transporte de passageiros.
Garage, Oficina e Pêsto de Gasolina Portugal Ltda., rua Cel. Lucio Esteves s/n, P. Alegre, Cr\$ 70.000,00.
Luiz A. Johansson, rua Dr. José Inácio 1374, P. Alegre, Cr\$ 50.000,00, oficina mecânica.
Neilson V. Saavoni, Felipe Nery, 403, P. Alegre, Cr\$ 10.000,00, com. ofi. mecânica.
Retificadora Micro Ltda., Av. Brasil 1.101, P. Alegre, Cr\$ 70.000.
Transportadora Itaquí Ltda., Itaquí, Cr\$ 500.000,00.
Vergílio Nicoletti & Cia. Ltda., Três Passos, Cr\$ 420.000,00, oficina mecânica.

SÃO PAULO

Bettinelli & Cia., Barão de Jaguará, 909, Capital, Cr\$ 30.000,00, oficina mecânica.
C. Pestana, Av. Dr. Pedro Vicente, 932, Capital, Cr\$ 200.000,00, pôsto.
Cidig — Distribuidora de Petróleo Ltda., 7 de abril 230, 9º, Capital, Cr\$ 500.000,00, com. e imp. produtos de petróleo.
Di Benedetto, Canuto da Val, 201, Capital, Cr\$ 50.000,00, tapeçaria de automóveis.
Durival Teixeira de Carvalho, Estrela 41, Capital, Cr\$ 10.000,00, oficina.
Expresso Luxo Aparecida Ltda., Av. Celso Garcia, 570, slj., Cr\$ 600.000,00, transportes coletivos.
Expresso São Paulo Itaquacetuba Ltda., Anita Garibaldi, 45-8º, sala 804, Capital, Cr\$ 100.000,00, transportes coletivos.
Gonçalves & Mattiello, Av. Jandira, 1024, Capital, Cr\$ 10.000,00, funilaria.
Irmãos Polito, Barão do Rio Branco, 535, Pirajul, Cr\$ 300.000,00, oficina mecânica.
João Batista da Rocha, Av. 21, 31, Barretos, Cr\$ 1.000.000,00, agência automóveis.
M. A. Ferreira Barbosa, Anita Costa, 404, Capital, Cr\$ 100.000,00, indústria de radiadores.
Szoke & Dobi Ltda., Bartolomeu Paes, 715, Capital, Cr\$ 50.000,00, oficina.
Ueta & Marques Ltda., André de Leão 316, Capital, Cr\$ 20.000,00, auto elétrica.
Valdemar Panelli das Dores, Moreira Cesar, 183, Sorocaba, Cr\$ 10.000,00, oficina.

Não basta o brilho —

é preciso brilho duradouro!



Por isso mesmo, não basta um esmalte sintético qualquer .. é preciso

KEM-TRANSPORT

● Veja também estas outras vantagens de Kem-Transport o esmalte sintético de primeira: é o mais fácil de aplicar, graças a ingredientes especiais e exclusivos. E não há no mercado esmalte sintético mais econômico, dado o seu excepcional poder de cobertura.

...e tem a grande vantagem de ser um produto da



SHERWIN WILLIAMS
TINTAS E VERNIZES
DO BRASIL

Se não encontrar Kem-Transport na praça, escreva para Sherwin-Williams Caixa Postal 2444 — São Paulo



QUAKER STATE

O máximo em
óleo Pennsylvania

Garantido e acondicionado
pela refinaria na origem



NOS MELHORES POSTOS DE SERVIÇO

Agentes Exclusivos:

Distribuidora de Lubrificantes Americanos S. A. "DILASA" - S. Paulo

Distribuidores para as praças de:

Distrito Federal - Estado do Rio de Janeiro - Espírito Santo e Minas Gerais

Borghoff S. A.

Rua Riachuelo, 243 - Caixa Postal 619 - Tel. 42-3720
End. Telegr.: BORMAGNETO - Rio de Janeiro

No. 100 - 3 212



Conheça o seu Automóvel

É este o título, na tradução brasileira, do conhecido livro norte-americano «Everyday Automobile Repair», de autoria do Eng. William H. Crouse. Profusamente ilustrado, com 200 fotografias e gravuras, o livro descreve o automóvel, aparelho por aparelho, peça por peça, como está montado, como funciona, tudo com minuciosos e claros detalhes.

Todo leitor desta revista que desejar adquirir um exemplar, bastará que escreva para AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS, Caixa Postal 3445, Rio de Janeiro, que providenciará a remessa, pelo reembolso postal, diretamente pelos editores, sem mais nenhuma despesa, sendo o seu preço de Cr\$ 50,00.



O automóvel e o mecânico

O MOTOR NÃO PEGA

(Continuação)

3 - VÁLVULAS

Se as válvulas não estiverem funcionando rigorosamente em sincronia com os pistões, o motor não pega ou funciona mal, preguiçosamente.

Aplica-se um calibrador de pressão para verificar se a compressão está baixa. Em caso contrário, o defeito estará nas válvulas.

Se a pressão estiver baixa, retire as placas das válvulas (fig. 1, n. 20) e olhe as válvulas (n. 8 da mesma figura) em seu movimento de descer e subir, com o motor girado pelo motor de arranque.

A primeira válvula de admissão deve estar fechada quando o primeiro pistão estiver subindo no seu percurso da compressão. Introduza um calibrador entre o tucho da primeira válvula e a haste, no momento seguinte àquele em que o pistão começa a compressão.

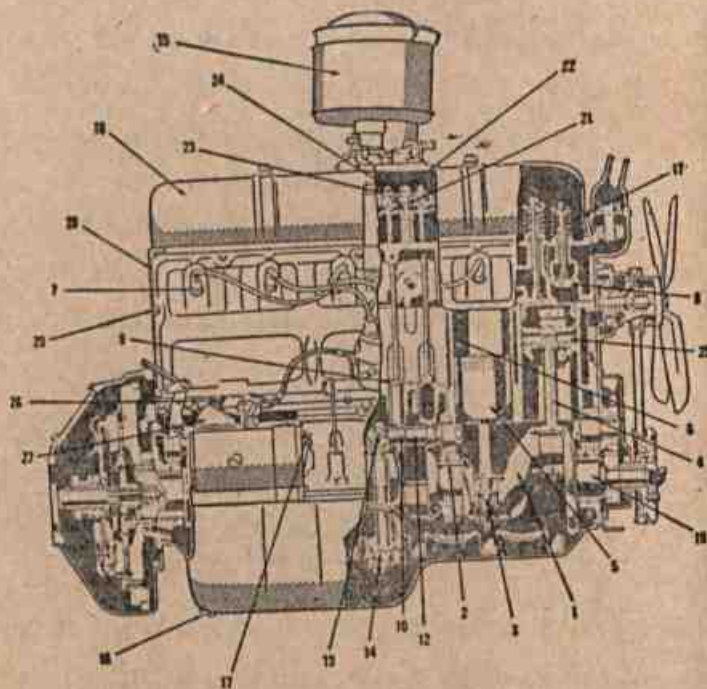


Fig. 1 - Vista lateral do motor, parcialmente cortado para mostrar:
1 - Virabrequim. 2 - Mancal do eixo de cames. 3 - Mancal da biela.
4 - Haste do pistão. 5 - Pistão. 6 - Cilindro. 7 - Vela. 8 - Válvula.
9 - Mecanismos. 10 - Excêntrica. 11 - Mola. 12 - Eixo de cames.
13 - Engrenagem. 14 - Bomba de óleo. 15 - Filtro de ar. 16 - Coberta da válvula. 17 - Copo de óleo. 18 - Bujão do óleo. 19 - Munhão do virabrequim. 20 - Parafuso. 21 - Pedestal. 22 - Parafuso do pedestal. 23 - Contraparca. 24 - Parafuso ajustador. 25 - Pino. 26 - Terminal do motor de arranque. 27 - Botão. 28 - Tampa de cilindros.

Este é um meio aproximado de determinar a sincronização das válvulas. O melhor meio, porém, é o de retirar a coberta do distribuidor e fazer coincidir as marcas (fig. 2).

Estas marcas são facilmente descobertas após limpar as engrenagens do distribuidor do óleo e poeira que ali se acumulam.

4 — ANÉIS DE SEGMENTO

Os anéis de segmento gastos ocasionam compressão fraca e partida difícil.

Para determinar a eficiência dos anéis, meça a compressão com um medidor de pressão. Se tudo o mais estiver em ordem e os anéis forem suspeitos, verifique o motor para vazamento nas válvulas ou nos anéis. Para testar tal vazamento nas válvulas ou anéis sem auxílio de máquina, deite óleo num cilindro (meio copo) e verifique a compressão. Se o medidor de pressão acusar aumento após colocação do óleo é que os anéis são positivamente a causa do defeito. Caso contrário, as válvulas é que necessitam de reparo.

Se a medida da compressão acusar que os anéis estão gastos, as válvulas também provavelmente estarão gastas. Cumpra proceder a um condicionamento completo de todos os anéis e válvulas.

5 — DISTRIBUIÇÃO

Se por qualquer motivo a distribuição estiver fora de sincronização, fora de tempo, o motor não pegará.

Verifique por meio de uma lanterna elétrica ou observando a coincidência das marcas no amortecedor

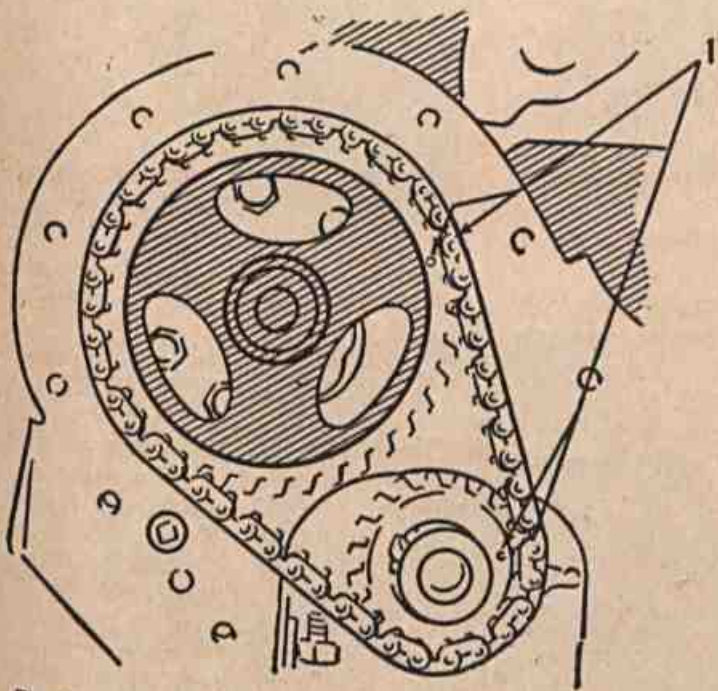


Fig. 2 — A distribuição, vendo-se as setas apontando as marcas.

de vibrações ou no volante do motor. Quando a marca no amortecedor de vibrações ou no volante do motor estiver coincidindo com o ponteiro, os pontos devem abrir no momento exato da faísca da vela n. 1.

6 — BATERIA FRACA, TERMINAIS SOLTOS OU CORROÍDOS

Se a bateria estiver fraca, descarregada, o motor não pega.

Examine a bateria com o hidrômetro e com o testador de voltagem. Examine os terminais, limpando-os com um canivete, lima ou papel de lixa. Se os termi-

LEITOR, AMIGO:

Se a sua assinatura de «A & A» já estiver vencida e v. ainda não a reformou, aconselhamos-lhe que nos escreva, fazendo a reforma, para não deixar de receber o nosso «Anuário de 1954», que contém entre outras coisas, uma valiosa e útil relação completa dos fabricantes nacionais de peças e acessórios.

**Automoveis
& Acessórios**

CAIXA POSTAL 3446 — RIO DE JANEIRO — D. F.

nais estiverem frouxos e soltos, aperte-os e experimente de novo a partida antes de condenar a bateria.

7 — MOTOR DE ARRANCO — FIOS — BOTÃO

Se a bateria estiver em boas condições, bem como todos os seus terminais e conexões, e se o motor não pegar, o motor de arranco estará com defeito ou o defeito residirá nos fios ou no botão do motor de arranco.

Verifique a voltagem do motor de arranco por meio de um voltímetro e obtenha um curto circuito da conexão do motor de arranco com a terra. Se houver faísca brilhante, o motor de arranco está recebendo bastante corrente, o defeito estará nele.

Se a faísca for fraca, examine os fios, poderá haver alguma ruptura no percurso da bateria ao motor de arranco ou do botão ao motor de arranco.

Se os fios estiverem bons, o defeito estará no botão.

Faça um curto circuito do botão colocando um fio grosso da bateria ao motor de arranco, se possível ou retire o botão do arranco e examine-o cuidadosamente.

8 — ARRANCO EMPERRADO

Se os dentes do motor de arranco e os do volante do motor estiverem gastos pelo uso ou abuso, podem emperrar, o motor não pega. Geralmente, neste caso, não se ouve ruído nenhum ao calcar o arranco e, ao acenderem-se as luzes, elas amortecem ao ser calcado o botão de arranco.

Para remediar este distúrbio, engrena-se o carro em terceira e sacode-se para lá e para cá. Geralmente escuta-se um estalido e o motor de arranco recomeça a funcionar corretamente.

9 — MOTOR CONGELADO, SUPERAQUECIDO OU COM PEÇA QUEBRADA

Motor congelado não funciona, o motor de arranco só pode agir depois do descongelamento.

Motor superaquecido também não funciona, o motor de arranco só entra a funcionar normalmente após o arrefecimento.

Se o superaquecimento foi progressivo até o motor parar, provavelmente alguma peça se fundiu ou estragou, é preciso uma revisão total do motor.

Uma peça quebrada pode cair no motor e impedir que este funcione, o motor de arranco não consegue girar o motor.

(Continua)

A Mecânica do Automóvel

pelo Engenheiro WILLIAM H. CROUSE

EXCLUSIVIDADE DE "AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS"

CAPÍTULO XXXII

(Continuação)

SERVIÇOS NO CHASSI E NA DIREÇÃO

279 — ALINHAMENTO DAS RODAS DIANTEIRAS — PLYMOUTH — Após as verificações preliminares de que há pouco falamos, passa-se a proceder na seguinte ordem:

Inclinação do pino-mestre — A inclinação do pino-mestre é o primeiro ângulo a ser verificado no Plymouth. A verificação pode ser feita empregando um instrumento baseado no fio de prumo, de chumbo, que nos mostra a fig. 539.

Com a roda em posição reta à frente, ajusta-se o instrumento de modo que a agulha marque «zero». Gira-se então a roda 20 graus, para alinhar com a marca de 20 graus no chão (gire a roda lentamente até um pouco mais de 20 graus, depois volte para trás para compensar o atrito entre o pneu e o chão).

Veja quanto marca a agulha no mostrador.

Gire a roda mais 20 graus. Veja de novo a marcação.

Some as duas marcações e obterá a inclinação do pino-mestre.

Repita o mesmo processo na outra roda.

Se for encontrada inclinação incorreta do pino-mestre, isso indicará a existência de peças tortas ou com defeito, as quais devem ser substituídas antes de passar a outras verificações.

Verificação da Inclinação Vertical — Verifica-se a inclinação vertical por meio do instrumento que vemos na fig. 540. Giram-se as rodas 20 graus para a esquerda. Ultrapassam-se ligeiramente os 20 graus, depois volta-se para trás, para compensar o atrito entre o pneu e o chão. Anota-se a marcação da agulha no mostrador do instrumento.

Giram-se as rodas para a direita um total de 40 graus.

Anota-se a marcação na escala.

Subtrai-se a segunda marcação da primeira, a diferença é o ângulo de inclinação vertical.

Se o ponteiro estiver marcando zero, somam-se as duas marcações.



Fig. 539 — Emprêgo do calibrador para verificar a inclinação do pino-mestre.



Fig. 540 — Verificando o ângulo de inclinação vertical por meio do calibrador.

A verificação com a roda esquerda se faz girando-a inicialmente para a direita (para fora).

Verificação do caimento — O caimento se verifica colocando as rodas na posição reta para a frente e adaptando o calibrador de caimento como nos mostra a fig. 541. A escala deste aparelho vai de 0 a 60 graus. Quando o ponteiro fica situado entre a roda e o zero, o caimento é **positivo**; situado depois do zero, o caimento é **negativo**.

Ajusta-se o caimento afrouxando o parafuso de trava e girando a bucha excêntrica do pino do braço de controle (fig. 542). Com isto se move o suporte da manga de direção para dentro ou para fora, o que modifica o caimento da roda.

Uma volta da bucha constitui o total do ajustamento. Feito este, aperta-se o parafuso de trava.

Verificação da Convergência — Com as rodas na posição bem reta para a frente, empurra-se o carro até as rodas darem uma volta completa e mede-se a distância entre o centro das bandas de rodagem dos

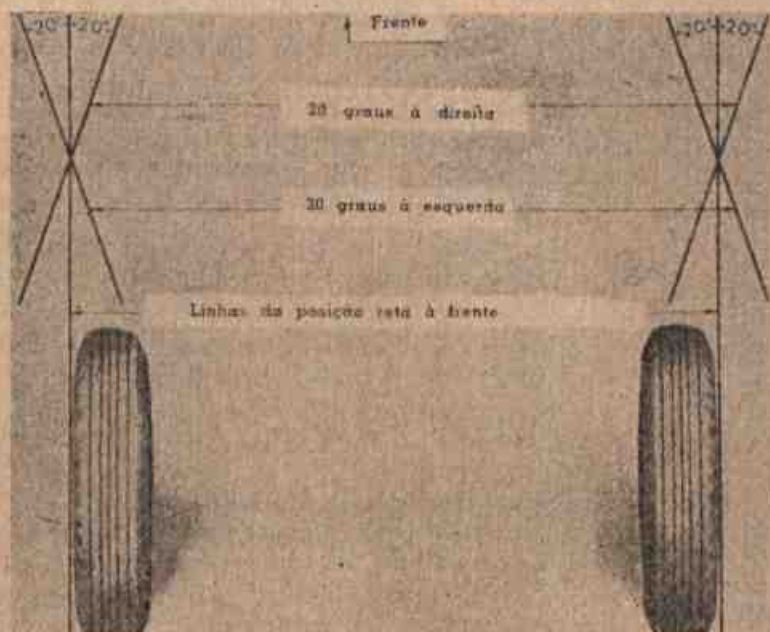


Fig. 538 — Marcas no chão para verificar o alinhamento das rodas.

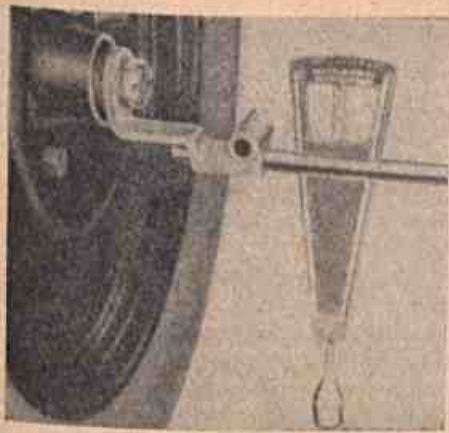


Fig. 541 — Verificando o caimento por meio do calibrador especial.

pneus, na parte traseira do pneus. Mede-se a altura do cubo da roda ao chão. Aplica-se um calibrador de convergência, como nos mostra a fig. 543. Marca-se nos pneus o ponto em que a medida foi tomada. Empurra-se novamente o carro para a frente até que as marcas fiquem na parte da frente, o cubo para cima. Toma-se novamente a medida entre as mesmas marcas.

A diferença entre as duas medições será a convergência ou divergência.

Se as marcas estiverem mais próximas uma da outra na frente do que atrás, as rodas estão em convergência.

A convergência normal é pequena, deve variar entre zero e 1/16 de polegada.

O ajustamento da convergência se faz afrouxando os parafusos e girando os tirantes (como na fig. 544).

Pode-se medir diretamente a convergência aplicando um instrumento denominado «régua W-G» (figura 545). Este instrumento contém uma placa suportada por mancais de esfera e sobre essa placa fazem-se rodar as rodas dianteiras do carro. O indicador situado

na ponta da régua indica a convergência ou divergência.

Verificação da divergência nas curvas — A verificação da divergência do Plymouth nas curvas se faz da mesma maneira que já falamos a propósito do Chevrolet.

Para esta verificação podem-se usar placas giratórias, do modo que vemos na fig. 546.

Encontrada uma divergência anormal nas curvas, isso indica que o braço da manga de direção está torto ou que outra peça do sis-

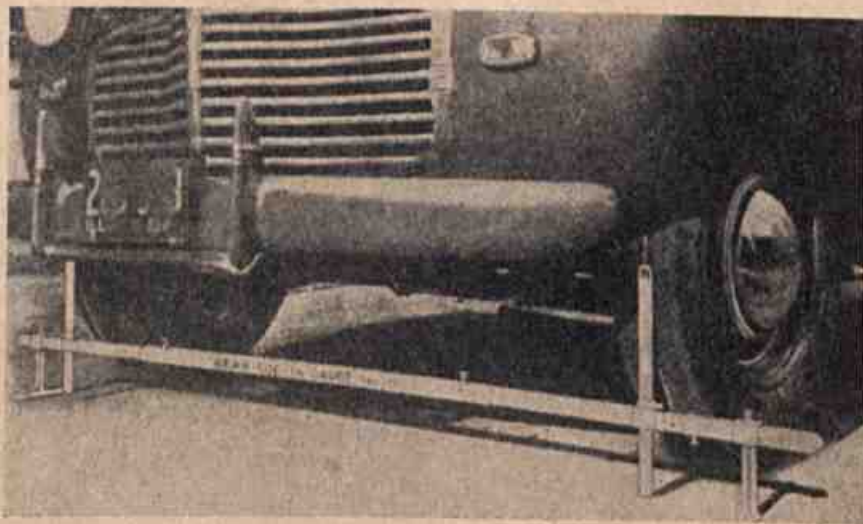


Fig. 543 — Calibrador de convergência medindo a convergência das rodas dianteiras.

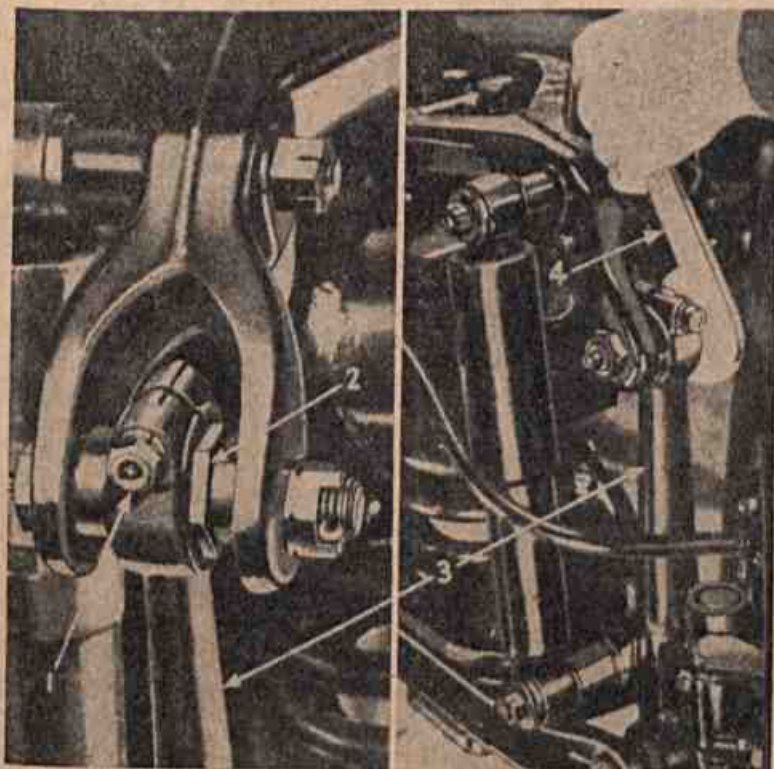


Fig. 542 — Ajustamento do caimento, que se faz girando a bucha do excêntrico. 1 — Parafuso de trava. 2 — Bucha do excêntrico. 3 — Suporte da manga de direção. 4 — Ajustador.

tema de direção apresenta-se com defeito e precisa ser substituída.

280 — OUTROS MÉTODOS DE AJUSTAR INCLINAÇÃO E CAIMENTO — Além dos dispositivos de ajustamento que acabamos de descrever, a inclinação vertical e o caimento podem ser ajustados por outros métodos.

Um deles, o que vemos representado na fig. 547, utiliza arruelas em forma de C, da espessura de 1/16 de polegada, que são colocadas ou retiradas do espaço sito entre uma placa espaçadora e o pivô do braço de controle.

A remoção das arruelas dos pontos A e B ao mesmo tempo aumenta o caimento; a colocação de arruelas ali, diminui o caimento.

Aplicando arruelas só em B, aumenta a inclinação; só em A, diminui a inclinação.

Quando as rodas dianteiras não têm suspensão independente mas sim são ligadas a um feixe em I através de pontas de eixo, o ajustamento do caimento e do ângulo

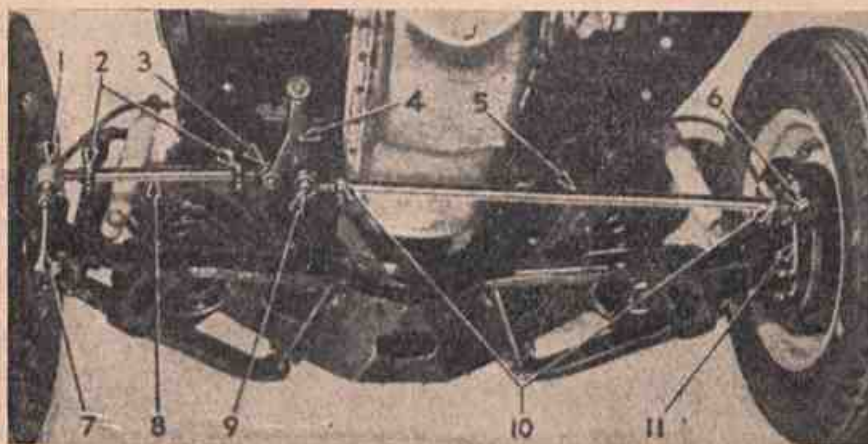


Fig. 544 — Tirantes da manga de direção da suspensão dianteira. Vendo-se: 1 — Tirante, 2 — Parafusos do tirante, 3 — Parte interna do tirante, 4 — Engrenagem da direção, 5 — Parte longa do tirante, 6 — Parte externa do tirante, 7 — Braço esquerdo da manga de direção, 8 — Parte curta do tirante, 9 — Parte longa direita do tirante, 10 — Parafusos, 11 — Braço direito da manga de direção.

de inclinação do pino-mestre podem ser feitos entortando o eixo, por meio de ferramentas corretoras especiais.

Ligeiros ajustamentos da inclinação podem ser feitos introduzindo calços em forma de cunha entre a mola e a sua sede, no eixo. Ajustamentos maiores exigem a ferramenta especial para dobrar o eixo.

A figura 548 nos mostra o emprego da ferramenta corretora, para diminuir a inclinação do lado direito. A figura 549 nos mostra o uso de ferramenta especial para corrigir o caimento e o ângulo de inclinação do pino-mestre. Esta ferramenta dobra ligeiramente o eixo para fazer a correção. A correção por este processo só pode ser feita quando tanto o caimento como o ângulo de inclinação do pino-mestre apresentam a mesma diferença. Quando porém o total de um difere do de outro, é sinal que o semi-eixo está empenado e deve ser substituído.

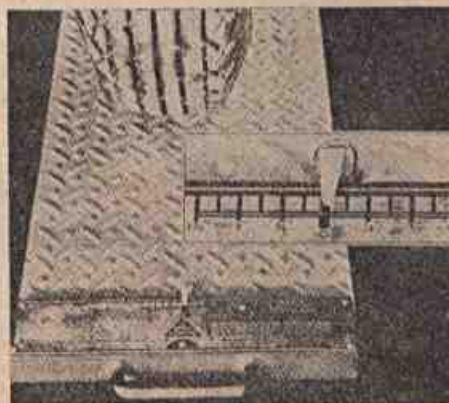


Fig. 545 — Régua W-G para verificar a convergência.

281 — DESMONTAGEM, MONTAGEM E AJUSTAMENTO DA SUSPENSÃO DIANTEIRA — Um sistema típico de suspensão é o que vemos, montado, na figura 550 e, desmontado, na figura 551.

Detalhes da manga de direção e de seu suporte, de um sistema de suspensão um tanto diferente, são mostrados na figura 552. A figura



Fig. 546 — Placas giratórias para verificar a divergência nas curvas.

553 mostra detalhes do arco de controle inferior.

Estas gravuras são genéricas, de um carro para outro podem encontrar-se diferenças. Certas operações de manutenção e reparos, porém, são as mesmas em todos os sistemas.

Os pinos de pivô e as buchas que prendem o suporte da manga de direção aos braços de controle inferior e superior podem ser retirados e recolocados sem necessidade de maior desmontagem, em muitos carros.

O processo consiste em levantar o carro por meio de macacos, colocar um macaco fixo sob a sede da mola do braço de controle inferior, descer o carro até que seu peso se apoie no macaco fixo. Remove-se a roda com o seu pneu. Nesse momento podem-se retirar e recolocar o pino do pivô e a bucha.

Quando se usam vedadores de poeira, estes devem ser substituídos por novos. Por ocasião da montagem é importante que o pino de pivô fique bem centralizado, para evitar entortamento das peças.

Para substituir o pino-mestre e as buchas, a manga de direção deve ser destacada. Levanta-se o carro, faz-se com que se apoie num macaco fixo abaixo do braço inferior de controle. Remove-se a roda com o pneu. Em seguida remove-se o bujão do mancal do pino-

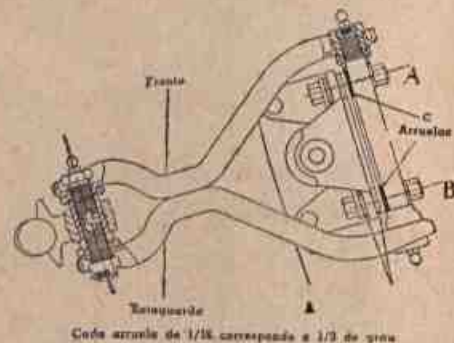


Fig. 547 — Método de ajustar a inclinação vertical e o caimento aplicando ou retirando arruelas em forma de C, nos pontos A e B. Retirando arruela em A e B ao mesmo tempo, aumenta o caimento. Juntando arruelas em A e B ao mesmo tempo, diminui o caimento. Juntando arruela só em B, aumenta a inclinação. Juntando arruela só em A, diminui a inclinação.

mestre, o pino de trava e outras peças, puxa-se para fora o pino-mestre. A manga de direção e o mancal de encosto estarão então livres. As buchas podem ser tiradas para substituição.

Em alguns automóveis, as buchas permanecem livres, numa



Fig. 548 — Uso da ferramenta corretora para diminuir a inclinação vertical do lado direito.

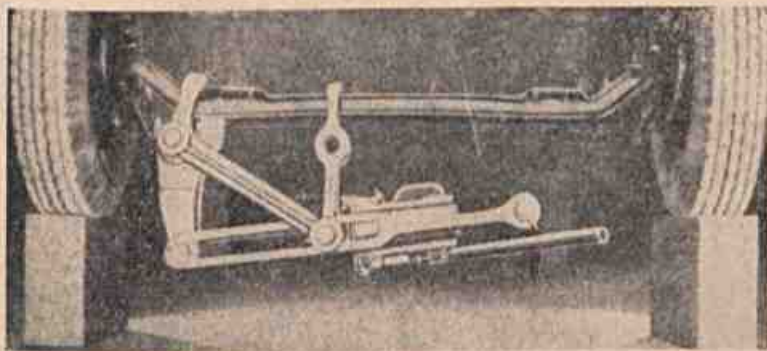


Fig. 549 — Uso de ferramenta corretora para ajustar o caimento e a inclinação do pino-mestre.

guarnição flutuante. Em outros, estão embutidas, é preciso recorrer a um sacador para retirá-las.

O eixo do braço inferior de controle ou barra de direção suporta o braço de controle através das buchas (fig. 551). Se estas buchas tiverem de ser substituídas, o braço de controle precisa ser removido do carro.

Por ocasião da instalação das novas buchas, uma ferramenta es-

pecial aplicada na culatra do braço de controle garantirá perfeita adaptação.

Ajustamento do Mancal da Roda Dianteira — O ajustamento do mancal da roda dianteira deve ser feito com precisão, para proporcionar a folga adequada. Vemos na fig. 554 um mancal de esfera, na fig. 555 um mancal de roldanas.

Na montagem do mancal de esferas, colocam-se primeiro o mancal interno e o externo no cubo da roda e em seguida instala-se o conjunto no semi-eixo.

No mancal de roldana, são os mancais montados no cubo da roda com exceção da roldana do mancal externo, que só é instalada depois de colocado o cubo no semi-eixo.

282 — EQUILIBRIO DAS RODAS — Quando uma roda com seu pneu estão fora de equilíbrio, o carro torna-se duro de dirigir, a marcha fica áspera, o desgaste do pneu é rápido.



Fig. 550 — Um sistema de suspensão dianteira, montada.

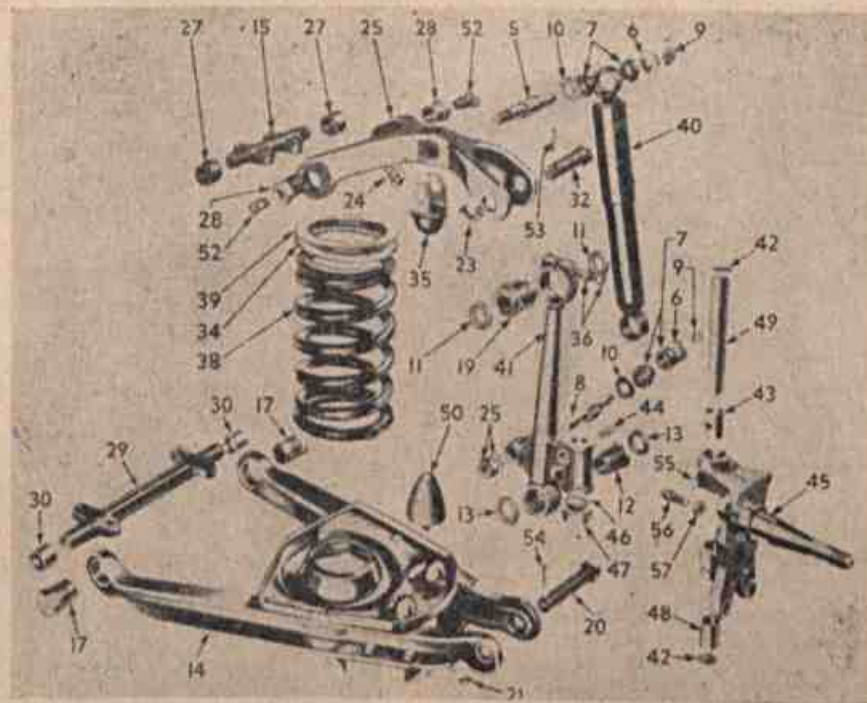


Fig. 551 — Um sistema de suspensão dianteira, desmontado, vendo-se: 5 — Parafuso do braço superior de controle do amortecedor, 6 — Retentor externo da bucha do amortecedor, 7 — Buchas do amortecedor, 8 — Parafuso inferior do amortecedor, 9 — Retentor interno, 11 — Vedação de poeira do pino do braço de controle superior, 12 — Bucha do pino do braço de controle inferior, 13 — Vedação de poeira do pino do braço de controle inferior, 14 — Braço de controle inferior, 15 — Barra do pivô do braço de controle superior, 16 — Parafuso e arruela de trava dessa barra, 17 — Bucha da mesma, 18 — Parafuso da barra do braço de controle inferior, 19 — Bucha do pino do braço de controle superior, 20 — Pino do braço de controle inferior, 21 — Porca desse pino, 22 — Pino do braço de controle superior, 23 — Porca do mesmo, 24 — Porca do parafuso do amortecedor, 25 — Braço de controle superior, 26 — Conjunto do eixo e articulação, 27 — Vedação de poeira, 28 — Bucha, 29 — Barra do braço de controle inferior, 30 — Vedação de poeira, 31 — Porca do parafuso da barra do braço de controle inferior, 32 — Porca e arruela de trava, 33 — Braço de controle inferior, 34 — Espaçador da mala dianteira, 35 — Para-choque do braço de controle superior, 36 — Parafuso prendedor e arruela de trava do suporte da manga de direção, 38 — Mola dianteira, 39 — Silenciador superior da mola dianteira, 40 — Amortecedor, 41 — Suporte da manga de direção, 42 — Bujão da vedação de óleo da manga de direção, 43 — Bucha, 44 — Trava do pino-mestre, 45 — Manga de direção, 46 — Calço do mancal de encosto, 47 — Mancal de encosto, 48 — Bucha, 49 — Pino do pivô, 50 — Para-choque do braço de controle inferior, 51 — Sede da mola dianteira, 52 — Botão de lubrificação, 53 — Contrapino, 54 — Contrapino, 55 — Botão de lubrificação, 56 — Parafuso parador, 57 — Contraporca do parafuso parador.

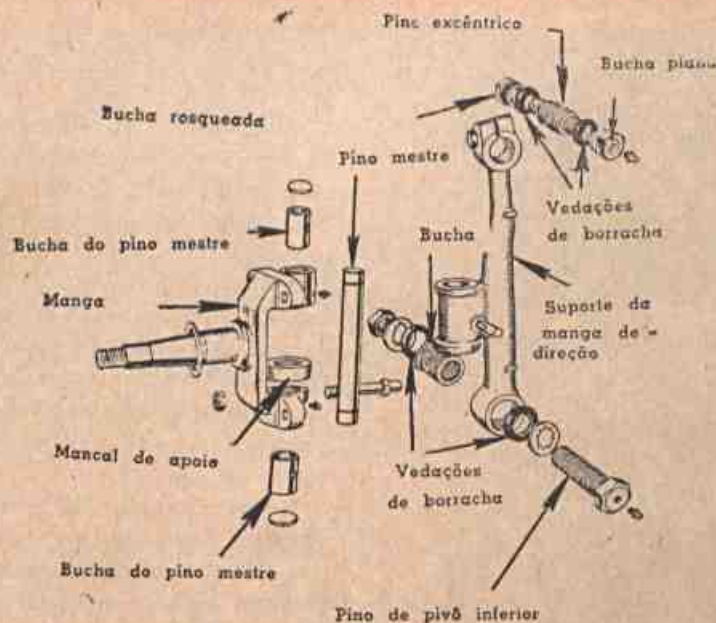


Fig. 552 — Detalhes da manga de direção e do suporte da manga, em outro sistema de direção.

O equilíbrio das rodas pode ser verificado de vários modos.

Um deles é o que utiliza o chamado «detetor do shimmy», que faz girar a roda após o carro ter sido levantado. Consiste esse «de-



Fig. 553 — Detalhes do braço de controle inferior e peças a ele ligadas.

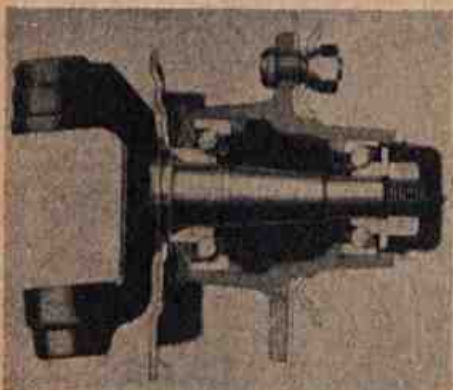


Fig. 554 — Roda dianteira com mancais de enferas

tetor de shimmy» em uma roda acionadora e um motor elétrico. Posto em contacto com a roda levantada, fã-la girar em alta velocidade (fig. 557). Se a roda do automóvel estiver fora de equilíbrio, essa alta velocidade fará o carro sacudir ou «dançar» com o acionamento da roda.

Quando se verifica que uma determinada roda está fora de equilíbrio, será ela retirada do carro para a retificação.

As rodas podem estar fora de equilíbrio de dois modos: estática e dinamicamente.

A roda que está fora de equilíbrio estática é mais pesada



Fig. 555 — Roda dianteira com rolamentos. 1 — Porca do mancal. 2 — Arruela de encosto do mancal. 3 — Copo externo do mancal. 4 — Cubo. 5 — Cone e rolamentos do mancal interno. 6 — Vedação de poeira do cubo. 7 — Capa do cubo. 8 — Capa de graxa. 9 — Contrapino. 10 — Cone e rolamentos do mancal externo. 11 — Manga de direção. 12 — Copo do mancal interno.

numa secção do que em outra. Quando suspensa num eixo ou numa direção vertical, gira até que a secção mais pesada ocupe a posição do fundo.

A roda fora de equilíbrio dinamicamente é a que não tem a mesma distribuição de peso num plano vertical ao seu eixo. Ela pode apresentar um ponto mais pesado de um lado do pneu, o que faz a roda trepidar quando gira, tende a sair do centro.

Tanto o equilíbrio estático como o dinâmico podem ser verificados por meio de um «equilibrador de rodas», de que existem vários tipos, todos porém funcionando de maneira similar (fig. 558). A roda é colocada primeiro no equilibrador em posição vertical de modo que a



Fig. 556 — O detetor de shimmy aplicado a uma roda.



Fig. 557 — Com o detetor de shimmy aplicado, o desequilíbrio da roda fará trepidar a parte dianteira do carro.

sua porção mais pesada venha ao fundo.

O equilíbrio estático se corrige colocando pesos no aro da roda (fig. 559). Tais pesos existem em vários tamanhos (fig. 560). Conseguindo o equilíbrio estático da roda, é ela posta a girar em alta velocidade. Se estiver dinamicamente desequilibrada, tenderá a trepidar. Colocam-se então mais pesos no aro até corrigir o desequilíbrio.

283 — SERVIÇOS NA DIREÇÃO — Vários são os tipos de engrenagem de direção em uso nos automóveis. Todos eles, porém, têm dois ajustamentos fundamentais: a folga da ponta do eixo de direção em relação ao sem-fim e a folga entre o sem-fim e o setor (ou parafusos da roldana ou da alavanca).

Antes de ajustar a direção, cumpre verificar atentamente se o ex-



Fig. 558 — O equilibrador de roda, para a prova do equilíbrio dinâmico.

cesso de folga não será causado por defeito no alinhamento, defeito no ajustamento ou desgaste de alguma peça componente da suspensão dianteira.

Na fig. 561 vemos os vários parafusos e porcas ajustadores por meio dos quais se podem proceder a três ajustamentos.

A primeira medida a tomar no ajustamento é a remoção do braço Pitman do eixo do setor e a verificação se os parafusos que seguram



Fig. 559 — Instalando pesos no aro da roda.

as engrenagens da direção estão adequadamente apertados.

Em seguida verifica-se a folga da ponta do eixo do sem-fim movendo para um e para outro lado o volante de direção. Para localizar a posição reta em frente, vira-se o lante para um lado até o máximo e em seguida para o lado oposto até o máximo, contando-se o número exato de voltas numa direção e noutra. Em seguida gira-se o volante para trás exatamente a meio caminho. Se ainda se sentir a folga, sob a forma de movimentos do



560 — Coleção de pesos de vários tamanhos.



Fig. 561 — Ajustamento da engrenagem de direção. A — Parafuso prendedor. B — Parafuso prendedor. C — Contraporca de parafuso ajustador. D — Parafuso ajustador. E — Excêntrico. F — Manga do excêntrico. H — Ajustador do eixo do sem fim. J — Contraporca do excêntrico.



Fig. 562 — Ajustamento dos parafusos da coberta da engrenagem de direção e, ao mesmo tempo, do excêntrico e manga. Os parafusos E devem ser afrouxados, ao se proceder ao ajustamento.

volante para um lado e para outro, ajusta-se afrouxando os parafusos A e B da fig. 561.

Verifica-se em seguida a folga entre o setor da roldana e o sem-



Fig. 563 — Verificando a pressão necessária para levar a engrenagem à posição central.

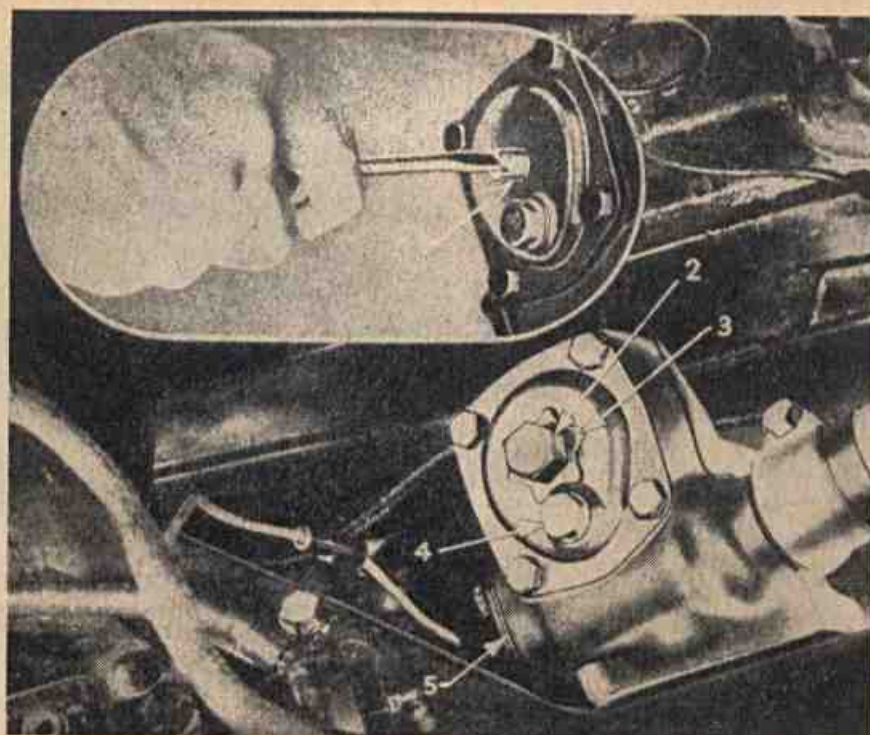


Fig. 564 — Ajustamento da engrenagem de direção. 1 — Parafuso ajustador. 2 — Contraporca. 3 — Placa de trava. 4 — Bujão do lubrificador. 5 — Calços ajustadores do mancal.

fim e gira-se o ajustador H do eixo do sem-fim para a direita. Gira-se apenas um pouquinho de cada vez e vai-se verificando o ajustamento numa balança de molas presa ao volante de direção num raio próximo ao aro. O ajustamento deve ser tal que precise 1/2 libra para puxar a roda para a posição reta.

Para fazer desaparecer a folga entre o eixo e o setor, afrouxa-se a contraporca C da fig. 561, gira-se o parafuso ajustador D apertando bem e em seguida afrouxando até que fique livre, depois apertando-o de novo até tocar a ponta do eixo do setor. Mantém-se o parafuso ajustador nessa posição e aperta-se a contraporca C.

Para remover a folga entre o sem-fim e o setor, põe-se primeiro a engrenagem de direção na posi-

ção reta para a frente, girando o volante de direção para um lado até o máximo possível e depois para o lado oposto também até o máximo. Contam-se as revoluções e volta-se para trás, exatamente a meio caminho. Ajusta-se afrouxando os três parafusos E e a contraporca J da fig. 562. Em seguida, por meio de uma chave inglesa no parafuso excêntrico F da fig. 561 e de uma segunda chave inglesa na manga excêntrica G (fig. 562) giram-se ambos em direção oposta, um pouquinho. Após cada ligeiro ajustamento, observa-se o resultado movendo o eixo do setor. Esta ação faz com que o conjunto do eixo do setor se mova em direção ao sem-fim. Proceda devagar, o ajustamento excessivo poderá prejudicar a engrenagem da direção. Geralmente, menos de 1/8 de volta é o suficiente para eliminar a folga.

Verifique o ajustamento apertando os parafusos e pendurando uma balança de molas em ângulo reto num raio do volante, perto do aro. Não deve ser necessário mais do que 1 libra e 3/8 para trazer a engrenagem para a posição central (fig. 563).

(Continua)



Fig. 565 — Ajustamento de outro tipo de engrenagem de direção.

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES



A. Pinheiro & Cia.	50, 51
Aimbra S. A.	38
Amortex S. A.	36
Alta Ltda.	40
Auto Diesel Importadora S. A.	24
Auto Ind. e Com. Ltda.	50, 51
Borg-Warner International	50, 51
Borgauto S. A.	1, 17, 31, 50, 51
Carlos Garcia	55
Casonova & Cia. Ltda.	44
Casa Rand S. A.	5, 39
Cobima	15
Com. e Repres. Souza-Pereira S. A.	20
Cia. Brasileira de Artefactos de Borracha	2
Cia. Cipan	3
Cia. Hudson Distribuidora do Brasil	18, 19
Cia. Mecânica Italiana S. A.	4
Daniel Costa & Cia.	40
De Lemos Representações Ltda.	32
Dilasa	60
Distribuidora de Auto-Peças Ltda.	33, 50, 51
Esso Standard do Brasil Inc.	11
Fimex Corporation	38
Gen. Motors do Brasil S. A.	34, 35, 49
«G. T.» S. A.	6
Hans & Lucas Ltda.	54
Hermes Macedo S. A.	43, 50, 51
Importadora Mercantil S. A.	7, 25
Intermares S. A. Ind. e Com.	2º e 3º Capa
Luporini Comércio e Indústria S. A.	47, 57
M. B. Toledo & Cia.	32
Marinho & Araújo	50, 51
Mauá Auto-Peças S. A.	23
Mechanica Urania Ltda.	49
Metal Leve S. A.	29
Nogueiro Boturão S. A.	57
Pan American World Airways	56
Petronio Accioly S. A.	28
Posto de Escapamento Unico Ltda.	28
Representações Walgrots Ltda.	8, 47
Saturnia S. A.	31
Sherwin-Williams do Brasil S. A.	58, 59
SIMETAL — Soc. Ind. de Met. Ltda.	48
S. A. Fábricas «Orions»	12
Stenorizer do Brasil Ltda.	24
Steola S. A.	55
Tung-Sol Electric Inc.	53
Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Rep.	50, 51
Vibar Indústria e Comércio S. A.	45
Werner Sekkel	10, 52

**Redes de instalação
e Jogos de Fios de Velas**



Distribuidores para o Brasil:

**INTERMARES S.A.
INDÚSTRIA E COMÉRCIO**

R. Boa Vista, 162-11.º-Tels. 36-1074 e 36-2371

SÃO PAULO

Nossas redes de instalação elétrica e jogos de fios de velas são fabricados com o maior esmero e com os melhores materiais. Proporcionam, pois, inteira satisfação e longa vida.

**Para segurança
de seu carro -**
Surge agora

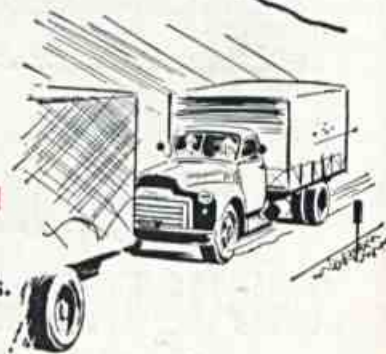
FLUIDO GM

para freios hidráulicos

Trânsito intenso... partidas rápidas... paradas bruscas... e os freios de seu carro passam pelas mais duras provas. Produzido segundo os padrões da S. A. E., o novo Fluido GM é o mais indicado para seu veículo. Econômico, não corrói os copos e mangueiras dos freios e aumenta a eficiência do breque. Peça a seu revendedor Fluido GM para freios hidráulicos - e viaje com segurança.



- atuação imediata!
- evita o desgaste das peças!
- eficiência absoluta!



Em dois tipos: Heavy Duty para ônibus e caminhões e Comum para automóveis.

Produto da **GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.**

Concessionárias em todo o país